
THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY

# BULLETTINO

DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

# ITALIANA

ANNO QUARANTUNESIMO
(XLI)

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI M. RICCI
Via S. Gallo, N. 31.

1909

# BULLETTINO

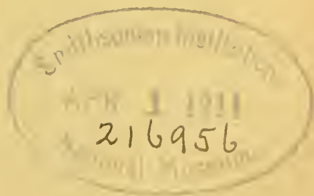
DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ANNO QUARANTUNESIMO
(XLI)

## Trimestre I, II, III e IV.

(Dal Gennaio al Dicembre 1909)




FIRENZE
TIPOGRAFIA M. RICCI, VIA SAN GALLO, 31
a spese degli Editori
—
1909
(Pubblicato il 28 Febbraio 1911).

# INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME DELL' ANNO QUARANTUNESIMO

(Fascicolo 1°, 2°, 3° e 4°).

# FORMICIDES RECOLTÉS par M.r le Prof. F. SILVESTRI

AUX ETATS UNIS EN 1908

déterminés par F. SANTSCHI

---

## I. Sous famille des Ponerinae.

1. *Ponera contracta* Latr. var. *pennsylvanica*. For. di New-York. Plusieurs exemplairs ☿.
2. *Odontomachus clarus* Rog. San Antonio (Texas) 4 ☿.

## II. Sous famille des Dorylinae.

3. *Eciton* (*Acamatus*) *Commutatum* Em. Tucson (Arizona) 4 ☿.

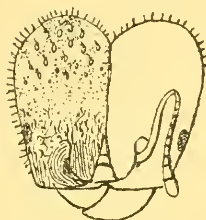
## III. Sous famille des Myrmicinae.

4. *Solenopsis geminata* Fab. Los di Angeles (Cal) 1 ☿.
5. *Pheidole arizonica* n. sp.

♃ Long. 6 mill. Tête rougeâtre, thorax et tiers antérieur du 1er segment abdominal rouge jaunâtre. Antennes et pattes jaune rougeâtres. Mandibules rouges sombre avec leur base, leur bord tranchant et le bord du clypeus noirâtre. Pédicule assombri. Le reste de l'abdomen devient d'autant plus noir qu'on s'éloigne de sa base avec une fine bordure jaune à l'extremité de chaque segment. Une pilosité dressée jaunâtre abondante sur tout le corps de longueur très inégale sans pubescence couchée.

Tiers antérieur de la tête d'abord ridé en long, puis ridé reticulé. Assez lisse et luisant entre les rides. Cette sculp-

ture s'attenue de plus en plus en arrière pour faire place à une très fine ponctuation parsemée de nombreuses fascettes peu profondes et plus luisantes. Ces fascettes s'accusent surtout vers les angles postérieurs de la tête ou elle prennent une forme allongée et donnent naissance à un poil vers leurs extrémités postérieures. En arrière des yeux la face postero–externe de la tête est en outre finement striée en long. Une bande médiane lisse existe entre les crêtes frontales. Epistome lisse et mat, aire frontale ridée luisante. Mandibules lisses luisantes avec quelques stries eparses et quelques stries le long de leur base (côté externe) et du bord tranchant.



Pheidole arizonica.
Tête du soldat.

Pronotum transversalement ridé reticulé en avant, largement reticulé sur les côtés avec une fine ponctuation effacée parsemée de quelques fossettes sur le dos. Mesonotum avec des rides plus effacées surtout sur le dos qui présente un espace presque lisse et assez luisant. Face basale et côté de l'épinotum reticulé ponctués avec en outre quelques rides allongées sur les cotés et de fine rides transversales sur les deux faces. Pédicule et abdomen entièrement d'un reticulé ponctué aussi fin mais plus effacé, surtout vers la base, que celui de l'epinotum.

Mate, mandibules, dos du mesonotum, face déclive de l'epinotum assez luisants. Base de l'abdomen submate.

Tête cordiforme, un peu plus large que longue, rétrécie en avant, (beaucoup plus rétrécie que *Ph. titanis* Wheeler) assez fortement incisée en arrière avec les bosses occipitales arrondies. Bords latéraux légèrements concaves. Yeux arrondis, un peu convexes au tiers antérieur des côtés de la tête. Crêtes frontales atteignant le tiers antérieur du scape. Aire frontale petite, très enfoncée. Epistome non carèné, transversalement concave imprimé près de son bord antérieur qui est nettement échancré au milieu. Le scape aplati,

plutôt plus large près de sa base qu'à l'autre extremité. Il dépasse un peu le milieu de la tête. Mandibules bidentées imprimées en dehors près de la base. Pronotum un peu plus étroit que la moitié de la largeur de la tête. Epaules arrondies séparées du mesonotum par un sillon distinct mais peu marquè. Bord du mesonotum arrondi en avant distinctement bordé sur les côtés et en arrière. Metanotum enfoncé. Face basale de l'epinotum aussi longue que la face déclive avec un sillon longitudinal médian dont les bords divergent en crête légére jusq'a la base des épines. Celles–ci, courtes comme le tiers de leur intervale divergent à leur base poûr se recourber un peu en convergeant vers leur extrémité. Premier nœud squamiforme élevé, à sommet non échancré. 2$^{em}$ noeud un tiers plus large que long, presque le double plus large que le précedent, arrondi en avant ses côtés font saillie en angle droit. Abdomen lenticulaire beaucoup plus petit que la tête.

Tucson. (Arizona) 1 seul ♃. Pourrait être le ♃ de *Ph. rhea* Wheeler, dont la ♀ seule est connue et qui provient du même Etat.

6. *Cremastogaster lineolata* Say 1 ☿ New–York.
7. *Cr. lineolata* Say st. *læviuscula* Mayr. Los Angeles (Col) ☿, ♂ en petit nombre.
8. *Stenamma brevicorne* Mayr st. *diecki* Em. plusieurs ☿ New–York.
9. *Aphaenogaster subterranea* Latr. st. *occidentalis* Em. ☿ ♀ ♂ Lebanon Pen.
10. *Messor Andrei* Mayr 15 ☿ Grant. Col.
11. *Myrmica rubra* st. *brevinodis* Em. v. *sulcinodoides* Em. Sisson Cal. ☿ en petit nombre.
12. *Myr. rubra* st. *sulcinodis* Ngl. v. *sabuleti* Meinert quelques exemplaires ☿.
13. *Pogonomyrmex barbatus* sm. San Antonio. Tex.
14. *Pog. barbatus* Sm. St. *rugosus* Em. Tucson (Ariz).

15. *Pog. Subdentatus* Mayr. Grant. (col) ♂ ♀ ☿.
16. *Leptothorax longispinosus* Rog. New-York 6 ☿.
17. *Tetramorium silvestrii*, n. sp.

☿ Long. 3,2–3,4 mil. Jaune pâle, mat. pilosité jaune dıessée et coupée ras à la façon des *Leptothorax*, plus courte sur la tête et l'abdomen remplacée sur les pattes et l'abdomen par une pubescence très courte.

Devant de la tête ridée en long, ridé–réticulée sur les côtés avec un fond finement ponctué. Clypeus assez fortement strié en long. Mandibules plus finement striées. Thorax rugueux, plus grossièrement ridé–réticulé que la tête sauf entre les épines et sur un espace situé au milieu du dos ou prédomine la ponctuation fondamentale. Pèdicule rugueux. Premier segment abdominal finement réticulé ponctué, les autres lisses.

Tête rectangulaire bien plus longue que large, yeux bombés au milieu de ses côtés. Crêtes frontales courtes non prolongées, aire frontale lisse, triangulaire, presque aussi longues que les crêtes. Clypeus bombé non carèné. Mandibules armées d' une dent apicale assez forte suivie de 4–6 denticules espacés. Antennes de 12 articles massue allongée dont le 2$^{eme}$ article est bien plus de deux fois plus long que large. Profil du thorax rectiligne un peu abaissé dans son tiers antérieur. Suture promesonotale assez distincte, la mesoepinotale effacée. Épines sensiblement plus longues que l'intervale de leur base, dirigées en arrière et en haut, divergeantes. Premier article du pédicule d'un quart plus long que haut avec un noeud cubique un peu arrondi en avant bien plus long que le suivant qui est environ d'un tiers plus large en ovale transversal. Premier segment de l'abdomen assez rectangulaire avec son bord anterieur légérement échancré. Tucson. (Ariz.) 4 ☿.

## IV. Sous famille des Dolichoderinae.

18. *Tapinoma sessile* Say. Mac. Cloud (Cal) ☿.
19. *Liometopum microcephalum* Panz st. *occidentalis* Em. ☿ plusieurs esemplaires. Yosemite, Los Angeles Cal.
20. *Iridomyrmex analis* André. Tucson (Ariz).
21. *Dorymyrmex pyramicus* Rog. Tucson 1 ☿.

## V. Sous famille des Camponotinae.

22. *Prenolepis imparis* Say. Yosemite (Cal) 3 ☿.
23. *Lasius niger* L. v. *neoniger* Em. Mac. Cloud (Cal) Lebanon (Penn) ♀ ♂ ☿.
24. *L. niger*, L. v. *americana* Em. quelques ☿ New-York.
25. *Formica fusca* L. *subaenecens* Em. Yosemite, (Cal) Tacoma (Wash) Mac Cloud (Cal) ☿.
26. F. *pallidefulva* Latr. v. *nitidiventris* Em. Yosemite (Cal) 5 ☿.
27. *F. rufa L. obscuripes* For. Mac Cloud (Cal) plusiurs ☿.
28. *F. sanguinea* Latr. v. *aserva* For. M. Tacoma, Lanysmire spring. 8 ☿.
29. *Polyergus rufescens,* Latr. st. *breviceps.* Em. V. *Silvestrii,* n. var. Diffère du *breviceps* por la tête plus large et plus échancrée en arrière et la couleur plus foncée. Le ♂ entièrement noir a les ailes très enfumées de noirâtre. (Comparé avec un type de Mr. Pergand communiquè par Mr. Forel.). Yosemite (Cal) 4 ☿, 3 ♂.
30. *Camponotus herculeanus* L. ☿ Tacoma.
31. C. *herculeanus pennsylvanicus* D. Geer M. Cloud (Cal) Yosemite (Cal).
32. C. *maculatus* F. st. *Sansabeanus* Buck *v. Maccooki* For. 1 ♀. Grant (Cal).

---

Dott. G. CECCONI e ABATE J. DE JOANNIS

# Di un nuovo microlepidottero della Colonia Eritrea

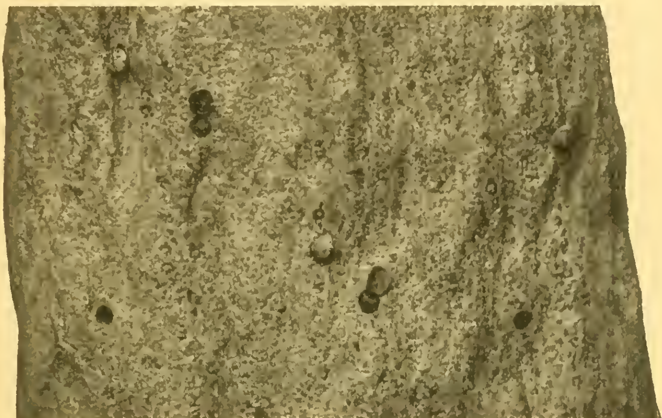
(Famiglia *PHYCITINAE*, Genere *MUSSIDIA*)

L'egregio botanico Professor Adriano Fiori sulla fine dello scorso febbraio, durante il suo soggiorno nella nostra Colonia Eritrea, raccoglieva a Keren e portava all'Istituto forestale di Vallombrosa due frutti di *Kigelia abyssinica* A. Rich., pianta nota volgarmente tra gl' Italiani della Colonia col nome di albero dei salami, per l'aspetto tutto speciale dei frutti.

Sulla superficie di uno di questi, che fino allora avevano presentato la buccia intatta, il due dello scorso maggio si notò un foro e vicino ad esso un microlepidottero, di dimensioni relativamente grandi e appartenente alla famiglia *Phycitinae*, al quale seguirono poi altri esemplari che uscirono da nuovi fori, durante il mese di maggio e di giugno, fino all'otto di luglio.

Tutte quelle farfalline e tutti quei fori dimostravano chiaramente che esse avevano compiuto il loro sviluppo dentro i frutti di *Kigelia,* come venne poi anche confermato da una larva e da alcune crisalidi, che si trovarono vive dentro uno di quei frutti ; cosicchè di questo microlepidottero oltre ad aversi i caratteri dei varî stadî di sviluppo si potè anche stabilire la biologia.

È noto che la *Kigelia abyssinica* fiorisce nell' Eritrea al principio di primavera, e perciò la sciamatura delle farfalline, che ha luogo, come abbiamo veduto, in maggio, in giugno e sui primi di luglio, corrisponde al periodo di sfioritura della pianta; quindi è naturale che le femmine depongano le uova sui frutti giovani.



Porzione di frutto di *Kigelia abyssinica*, dove si vedono i coperchietti staccati dalle larve e i fori di uscita delle farfalline (ridotto in grandezza di circa un terzo).

Le larve penetrano nell'interno del frutto e si nutrono della mandorla dei semi: difatti, mentre lo strato polposo si presenta intatto e scavato soltanto dai singoli canali, che ciascuna larva si apre fino all'esterno, per assicurare l'uscita alle farfalle e per passarvi il periodo di crisalide, i semi invece si presentano in grande numero forati più o meno ampiamente e vuotati.

Dal numero un po' ridotto di farfalline ottenute da quei due frutti, a confronto del numero grande di semi vuotati, si deve desumere che ogni larva deve divorare parecchi semi, prima di giungere allo stato adulto.

La larva, giunta a maturità, abbandona l' interno del frutto, dove si trovano disposti in serie lineari e parallele

i semi, e si dirige verso l'esterno, scavandosi un canale nello strato polposo, di solito con direzione obliqua, giungendo fino alla buccia; di questa rode una piccola porzione circolarmente, e si viene così a formare un coperchietto, del diametro di circa 5 mm., che non cade ma rimane aderente al frutto, per mezzo di sottilissimi brandelli, servendo così di protezione alla crisalide e offrendo facile uscita alla farfalla. Di più il coperchietto è mantenuto aderente al frutto anche dai fili sericei, che la larva attacca sulla sua faccia interna e coi quali incomincia un bozzolo molle, di color cenericcio-scuro, dentro il quale si trasforma in crisalide.

Il periodo ninfale dev'essere di breve durata in questa specie, essendosi sorpresa, verso la fine di giugno, una larva, proprio nel momento in cui si era scavato il canale e rodeva il coperchietto, ed essendosi ottenuta l'ultima farfalla l'otto di luglio.

## **Mussidia fiorii** n. sp.

Expansio alarum: ♂, 34 mill.; ♀, 41 mill.

Supra: *anticis grisescentibus, leviter rufo partim tinctis, et squamis nigris inspersis, maxime in regione basali, excepta costa, et secus marginem internum.*

*Antemediana pallida, vix apparente in ♂, multo magis conspicua in ♀; ad costam versus basim paululum incurvata, videtur interrupta in plica dorsali, ultra quam, primo valde convexa, redit in angulum acutum ad venam 1 et iterum convexa attingit marginem internum. In ♀, haec linea utrinque umbra nigra cingitur, sed ex parte interna haec umbra levis est a costa ad plicam dein autem crassa, at e contrario accidit ex parte externa in qua crassa est a costa ad plicam dein levis, et ita fit ut pars nigra costalis umbrae externae et pars nigra inferior umbrae internae*

*videantur unicam fasciam nigram verticalem efformare lineam pallidam antemedianam interrumpentem. In ♂ haec linea tantum ad suos terminos bene conspicitur, umbra levi nigra exterius marginatur, interius autem nullo li-*



○ e ♀ di *Mussidia fiorii* n. sp. (alquanto ridotti in grandezza).

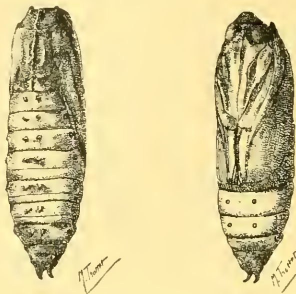
*mite a regione basali distinguitur. Postmediana margini externo sat vicina, acutissime denticulata maxime in venis 2 et 6, vividissime squamis nigris interius limitata in ♀, levius exterius; in ♂ autem tantum extremitates dentium conspiciuntur. Punctis discalibus in lunulam incurvatam confluentibus, inferiore elongato. Punctis inter venas ad marginem subquadratis. Ciliis ad basim pallidis, dein griseis, punctis similibus subquadratis notatis.*

*Posticis albis in utroque sexu, costa leviter fusco tincta, vena 6 tota et aliis venis juxta marginem tantum fuscis.*

Infra : *anticis unicoloribus, grisescentibus, saturatius in* ♀, *praeter venas fuscescentes et postmedianam pallidam leviter*

*arcuatam, ad costam utrinque puncto nigro notatam; posticis ut supra.*

*Capite pallide rufescenti, fronte pallidiore; palpis griseis squamis nigris inspersis, brevibus, medium frontem vix su-*



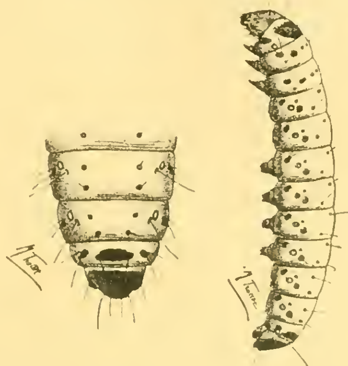
Crisalide di *Mussidia fiorii* n. sp., veduta dalla regione dorsale e ventrale (ingrandita due volte).

*perantibus; collari, scapularibus, thorace griseis; abdomine pallidiore, annulis supra squamis lutescentibus opertis, albescenti infra; pedibus griseis, anticis nigrescentibus, mediis nigro transversaliter maculatis, paululum supra medium in femoribus et supra calcaria superiora.*

Pupa : *flavo-rufa, magis rubro-rufescenti in dorso et brunnescenti versus thoracem et caput. Basi antennarum in parvam eminentiam conicam, introrsum inflexam, excrescenti. Thorace carina rugosa duplici instructo cum, ex utraque parte, crista simplici, polita, et infra, in quocumque septem priorum abdominis annulorum, geminatis tuberculis, nigris, acutis. Stigmatibus conspicuis, brunneis; annulis 5 et 6 abdominis duobus parvis tuberculis rufis ornatis. Mucrone ex duobus spinis validis, versus ventrem incurvatis, consistente.*

Larva : *cylindrica, capite rotundato, ad analem partem paululum attenuata, lævis, pilis raris; capite rubro-brunneo, partibus buccalibus saturatioribus; corpore pallide griseo, sordide lutescenti; scuto thoracico nigro-brunneo, diviso, et anterius a capite margine angusto, parallelo, separato;*

*utrinque, infra scutum, macula subquadrangulari, brunnea, magna, ante stigmaticam aperturam ; punctis verrucosis brunneo–nigrescentibus, conspicuis, singulis pilo rufo-brunneo instructis; puncto suprastigmatico magno, maxime in seg-*



Larva di *Mussidia fiorii* n. sp., (ingrandita un po' meno del doppio) con a sinistra l' estremità posteriore fortemente ingrandita.

*mentis 2 (caput immediate sequente) et 11, cincto annulo brunneo–nigrescenti vix interrupto anterius in aliquot segmentis, puncto anteriore et paulo inferiore, minore, valde vicino, eodem modo ocellato; punctis duobus infrastigmaticis distinctis sed in unicam maculam biocellatam, elongatam, confluentibus. Scuto postico trapezoidali, angusto, nigro; scuto anali latissimo, brunneo, anterius nigrescenti; stigmaticis aperturis magnis, pallide rufis, brunneo cinctis. Pedibus thoracicis rufo–brunneis, interius brunneo ad basim late cinctis, pedum abdominalium ungulis brunneis, pedibus analibus macula brunnescenti exterius ad basim notatis.*

---

# ÜBER MESSOR STRUCTOR Ltr.

## UND EINIGE ANDERE AMEISEN AUF SARDINIEN

Von Dr. A. H. KRAUSSE-HELDRUNGEN
ASUNI (SARDINIEN).

Nirgends auf Sardinien sah ich bisher echte « Ameisenhaufen », wie bei uns im Norden, in Deutschland. Grosse Ansammlungen dagegen von Material an den Eingängen der Nester gewisser Körnersammlerinnen konnte ich gut hier bei Asuni auf Sardinien beobachten. Oft betrug eine derartige Ansammlung von herangeschlepptem Material $^1/_2$ m im Durchmesser und lag bis 3 oder 4 cm hoch, sodass, zumal sehr viele derartige Ansammlungen auf den nur spärlich bewachsenen Trachytfelsen in der Nähe des Dorfes vorhanden waren (im Sommer), das einen merkwürdligen Anblick gewährte. Oft freilich sind diese Ansammlungen viel kleiner.

Eifrig bethätigten sich auf oft 30 m langen und 5 cm breiten, auffällingen, « ausgetretenen » Strassen die betroffenen Ameisen.

Es handelt sich, wie mir der Ameisenforscher E. Wasmnan S. J. so liebenswürdig war mitzuteilen, um

*Messor structor* Ltr.,
*Messor barbarus niger* André,
*Messor barbarus minor* André

und um eine Varietät zwischen *M. barbarus* L. und *M. barbarus minor* André : in Grösse und Färbung dem *M. bar-*

*barus* L. sich nähernd, indes hinsichtlich des Pronotums stärker quergestreift wie bei *M. barbarus minor* André; ich möchte dafür die Bezeichnung vorschlagen

**Messor barbarus Wasmanni** m.

Diese *Messor* — Formen waren überall um Asuni im Sommer in grosser Zahl thätig, so auch (*M. structor* Ltr.) in meinem Hofe, sowie unter meinem Schreibtische. Ich hatte so Gelegenheit die Thiere den ganzen Sommer zu beobachten; freilich nur hinsichtlich ihrer oberirdischen Thätigkeit.

*Messor structur* Ltr. schleppte im Freien verschiedene Samen zusammen, im Hofe sah ich ihn Weizenkörner und Strohstückchen transportieren; eimmal sah ich ihn, wie er die trocknen Excremente eines kleinen Vogels eintrug, auch trokner Kuhmist und Papier wurden nicht verschmäht. Ich fütterte die Thiere mit angefeuchtetem Zucker, Brot, Birnen, gekochtem Schaffleisch, was diese ursprünglichen Vegetarier ebenfalls vertilgten; so fand ich auch am Nesteingange einmal eine Assel, eine *Apis mellifica ligustica* sowie ein Coleopteron (*Malacogaster Passerini*), an denen sie ihre Mandibeln mit Erfolg versuchten.

Im Hofe wohnten die Thiere zwischen den Steinen, auf den Trachytfelsen ebenfalls in Spalten; sonst sah ich sie unter Steinen (bei Cagliari, Oristano, Asuni u. s. w.); sie sind überall zu finden.

Diese Art, sowie *Messor barbarus niger* André, *M. b. minor* André und *M. b. Wasmanni* m. hier fallen einem sofort auf: hebt man einen Stein hoch, unter dem eine Kolonie haust, so eilen zahlreiche, riesige Lepisma hin und her, so vor allem, wie mir scheint, bei *Messor structor* Ltr.

*Messor structor* Ltr. findet sich in verschiedenen Varietäten in Südeuropa, Kleinasien u. s. w.; *Messor barbarus minor* André auf Sardinien, Corsica, Süditalien, Algerien;

*Messor barbarus niger* André in Italien, Sicilien, Corsica, Sardinien u. s. w.; *Messor barbarus Wasmanni m.* auf Sardinien.

In der grössten Sonnenhitze im Juli und August, unter Mittag, waren meine Ameisen im Hofe sämtlich verschwunden, während jene unter meinem Tische weiterarbeiteten, auch fand ich draussen unter dem Porticus im Schatten einzelne Arbeiterinnen umher schweifen. Dagegen war nachts alles in eifriger Thätigkeit. Die mittägliche Ruhe dauerte ungefähr von 11 h. a. m. bis gegen 2 h. p. m.

Einige genauere Angaben dürften nicht uninteressant sein; ich gebe daher hier die Aufzeichnungen von einigen Tagen (über *Messor structor* Ltr. im Hofe).

27. Juli (1909).

6 h. a. m.: zahlreiche Arbeiterinnen am Nesteingang.

11 $^1/_2$ h. a. m.: kein Thier ist am (direct von der Sonne bestrahlten) Nesteingang zu sehen, ich messe hier 60° Celsius (im Schatten 37°, im Zimmer 28°).

2 h. p. m.: zahlreiche Individuen sind eifrig thätig, der Nesteingang liegt jetzt im Schatten, ich messe 36° (im Zimmer 30°).

8 h. p. m.: viele Arbeiterinnen thätig, Temperatur am Nesteingang 28 $^1/_2$° (im Zimmer 30°).

11 h. p. m.: viele tragen Weizenkörner, andere beschäftigen sich mit einem Stückchen Brot, am Nesteingang 25° (im Zimmer 28°).

Mitternacht: wie eine Stunde vorher.

31. Juli.

11 h. a. m.: Nesteingang in der Sonne, 54°; kein Thier sichtbar (im Schatten unter dem Porticus 29°, im Zimmer 27°).

1 1/2 h. p. m.: alles eifrig durcheinander wimmelnd.
Mitternacht: alles eifrigst thätig.

1. August.

11 1/2 h. a. m.: verschwunden.
1/2 h. p. m.: verschwunden.
3/4 h. p. m.: mehrere Arbeiterinnen sind heraus; Nesteingang inzrischen im Schatten. —

Zwischen den grossen Individuen von *Messor structor* Ltr. tummelte sich auf dem Hofe zu Asuni eine winzige Art: *Tetramorium caespitum* L.; es waren mehrere Nester vorhanden.

Beide Arten schienen einander gegenüber recht verträglich zu sein, wenigstens konnte ich keinen Zwist beobachten, obgleich sich beide sehr oft begegneten; bei einer Begegnung fuhren beide Teile meist hastig zurück, ohne sich sonst weiter zu beachten.

Während der vegetarische *Messor*, auch der in meinem Zimmer, mir ganz harmlos vorkam (jedenfalls brauche ich mich nicht über ihn zu beklagen), hatte eines Tages *Tetramorium caespitum* L. sehr schnell meine Henschrecken, die im Hofe zum trocknen aufgestellt und für ein Viertelstündchen ausser Acht gelassen waren, ausgekundschaftet und so eifrig bearbeitet, dass mehrere wegen amputierter Beine unbrauchbar geworden waren, — in *so* kurzer Zeit.

Auch *Tetramorium caespitum* L. hielt unter Mittag eine kurze Ruhepause, ganz wie *Messor*.

Einmal sah ich das Tetramorium, am 31. Juli gegen 5 1/2 h. p. m., zahlreiche Puppen aus einem Spalt in den anderen transportieren.

An weiteren Ameisen, für deren Untersuchung ich Herrn E. Wasmann S. J. auch an dieser Stelle meinen Dank sage, fing ich hier bei Asuni folgende.

*Camponotus lateralis* Ol. begegnete mir zuerst bei Sorgono (688 m) Ende März (1906); hier bewohnte er besonders die Korkeichen, bei Oristano in der Ebene am Meere sah ich ihn in den Olivenstämmen, bei Asuni in einem Birnbaum, sowie in Opuntiennstämmen; doch fand ich das hübsche Thier bei Asuni auch unter einem Steine in der Erde, daselbst beobachtete ich (am 30. Juli) zahlreiche Puppen; Mitte September fand ich vereinzelte Weibchen (ohne Flügel) hie und da unter der Rinde von Bäumen, Ende September (am 28.) fand ich eine grosse Kolonie mit Arbeiterinnen, Weibchen, Männchen und Puppen in allen Altersstadien. Das Thier hat eine weite Verbreitung: Mittelund Südeuropa, Mittelasien Nordafrica, Nordamerica.

*Pheidole pallidula* Nyl. findet sich häufig bei Asuni, ebenso *Aphaenogaster testaceopilosa spinosa* Em.

Eine Varietät von *Tapinoma erraticum* Ltr. klopfte ich von Wolfsmilchblüthen; sie gleicht dem *T. erraticum* Ltr., nähert sich aber in der Grösse dem *T. erraticum nigerrimum*, ich möchte diese Varietät nennen

### **Tapinoma erraticum Simrothi** m.

Indem ich des Leipziger Zoologen und unseres zufälligen Zusammentreffens in diesem einsamen Lande (Abbasanta 1906) und unseres Gespräches über Variabilität gern gedenke.

---

Daniele Rosa

# L'OPERA ZOOLOGICA DI E. H. GIGLIOLI

**DISCORSO**

letto per incarico della Facoltà di Scienze del R. Istituto di Studi Superiori di Firenze nella commemorazione pubblica del 2 Febbraio 1910

La Facoltà di scienze di questo R. Istituto mi ha affidato l'onorevole incarico di commemorare in questo giorno il nostro molto compianto collega.

Io, disgraziatamente, non ho attitudini oratorie; farò dunque una relazione puramente tecnica prendendo in esame l'opera di lui; intendo l'opera zoologica che sola è di mia competenza. Forse quest'esame non sarà inutile perchè non da tutti quest'opera fu ugualmente apprezzata.

Giovanissimo, quasi ancora adolescente, il Giglioli attrasse su di sè l'attenzione dei dotti per la parte da lui presa alla spedizione della « Magenta ».

Nel 1865 il governo italiano, che allora aveva sede in Firenze, spediva quella R. pirocorvetta a compiere un viaggio intorno al mondo. Essa era comandata dal capitano di fregata Arminjon incaricato di concludere un trattato di commercio col Giappone.

Su questa nave furono imbarcati pure due zoologi, il senatore Filippo De Filippi direttore del R. Museo zoologico di Torino e, come suo aiuto e collaboratore, il nostro Giglioli.

Il Giglioli era allora appena ventenne ma sei o sette lavori da lui pubblicati mentre ancora egli studiava alla R. scuola delle miniere della sua nativa Londra o nell' Università di Pisa avevano già dato larga prova delle sue straordinarie attitudini. Cito tra questi lavori una monografia delle apterigidee, la descrizione di nuove specie d' insetti parassiti e di un nuovo rotifero ed uno studio sulla distribuzione geografica degli uccelli.

Già è abbastanza noto come, giunta la nave a Hong-Kong, il Defilippi, infermo, dovesse essere sbarcato. La « Magenta » ripartì senza di lui che non doveva ritornare vivo in patria. Ma il giovane Giglioli rimasto solo non si perdette d'animo e continuò degnamente l'opera iniziata col maestro.

Di codesto viaggio egli pubblicò poi una relazione che è un vero monumento: un volume di oltre 1000 pagine di gran formato che tuttavia si legge con ardente interesse e che si lascia con un senso di profonda ammirazione per l'Autore che seppe vedere e comprendere ogni cosa.

Ma io devo occuparmi di cose zoologiche. In codesto volume le osservazioni zoologiche non sono molte; a queste il Giglioli ha dedicato speciali lavori.

Sono osservazioni, non profonde, ma sempre interessanti, sulla fosforescenza del mare, descrizioni (fatte in collaborazione col Salvadori) di molte nuove specie di uccelli, descrizioni di specie nuove o meno note di cetacei non propriamente catturati ma visti da vicino nel viaggio, copiosi dati sulla distribuzione geografica degli animali marini, tanto vertebrati che invertebrati, incontrati nel corso della navigazione ed infine preziose osservazioni biologiche su diversi vertebrati pelagici, sopratutto sui cetacei, sugli uccelli e sui pesci volanti.

Tutti questi lavori il Giglioli venne man mano scrivendo a Firenze dove, pochi mesi dopo di essere sbarcato dalla « Magenta », era venuto come semplice settore anatomico

per salire poi presto, in seguito a concorso, alla cattedra che egli si era bene meritata.

Degli altri lavori da lui pubblicati nel frattempo dirò più tardi per venire subito ad un' epoca in cui egli più imperiosamente attrasse su di sè l'attenzione del mondo scientifico.

Da qualche anno si andava rivelando un nuovo mondo lungamente avvolto in paurose leggende, il mondo degli abissi marini. Le draghe andavano man mano strappando dai loro recessi gli strani abitatori delle grandi profondità. Le spedizioni allestite all'uopo dai vari governi si susseguivano l'una all'altra; memorabile fra tutte quella inglese del « Challenger » l'importanza della quale si può misurare dal fatto che la relazione dei suoi risultati occupa 50 enormi volumi con circa 3000 tavole.

Il Giglioli era pieno di alta ammirazione per queste esplorazioni talassografiche ma, come egli stesso ci dice, ne provava non poca invidia, e questo sentimento gli si acuì quando una nave inglese, il « Porcupine », entrò a fare simili ricerche nel Mediterraneo; egli sentiva, come italiano, che pel decoro nazionale qualche cosa doveva pur farsi anche dai nostri.

Il Giglioli rivolse vive sollecitazioni al governo, eccitò l' interesse del pubblico con molti articoli su giornali e riviste e tanto fece che fu esaudito. Il 1° agosto del 1881 la R. nave « Washington », munita per cura del suo comandante Magnaghi e del nostro Giglioli di tutto il complicato macchinario e di tutti gli attrezzi necessarii all'uopo, lasciava la Maddalena per incominciare le sue esplorazioni talassografiche.

Queste ricerche avevano uno scopo ben determinato. Bisogna ricordare che poco prima il Carpenter, che aveva diretto le esplorazioni scientifiche del « Porcupine », aveva concluso, basandosi sull' insuccesso della sua e di altre spedizioni e più ancora su certi complicati ragionamenti

teorici, che le profondità del Mediterraneo dovevano essere quasi azoiche, che vi dovesse mancare quasi totalmente la vita abissale.

Altri ragionamenti avevano condotto il nostro Giglioli ad opinione opposta. I fatti diedero ragione a lui. Il 4 agosto veniva dragata la prima *Willemoesia* (1), un crostaceo quasi ceco tipicamente abissale; poi vennero fuori le Brisinghe, le Ialoneme, tutte le forme più caratteristiche della fauna degli abissi, a scovar le quali convenne talora spingere le draghe sino ad oltre 3600 metri di profondità. Così, per merito precipuo del Giglioli la scoperta della fauna abissale del Mediterraneo rimase scoperta italiana!

Di codesta spedizione il Giglioli fece una bella relazione preliminare al III Congresso geografico internazionale, relazione che fu tradotta nelle *Annales des Sciences naturelles*; il *Nature* aveva già volta per volta pubblicato le notizie trasmessegli durante il viaggio. In generale queste scoperte ebbero una grande eco in tutto il mondo scientifico ed ancora oggi la spedizione del « Washington » è sempre ricordata come segnante una gloriosa tappa sulla via delle nostre conoscenze talassografiche.

Questa campagna tuttavia non doveva essere che un principio e il Giglioli si diede con ardore alla preparazione di più profonde esplorazioni ulteriori. Disgraziatamente in due susseguenti campagne il « Washington », distratto da altri servizi, non potè occuparsi molto di tali ricerche, sebbene anche in queste campagne il Giglioli ottenesse notevoli risultati.

Frattanto nel 1883, per iniziativa della R. Accademia dei Lincei, il Governo aveva nominato una Commissione

---

(1) Il Senna ha mostrato che si trattava propriamente di *Polycheles* (*P. typhlops* Hell. e *P. sculptus* Smith.), forme pure tipicamente abissali. (Cfr. Senna: *Le esplorazioni abissali nel Mediterraneo* ecc.; II. *Nota sui Crostacei decapodi*, in: « Bull. Soc. Entom. Ital. » XXXIV, 1903.

col preciso incarico « di esaminare i modi più proficui e più opportuni per uno studio talassografico possibilmente completo del Mediterraneo ». La Commissione era composta di 10 membri sommamente competenti.

È quanto dire che la cosa fu definitivamente sepolta.

Passiamo ora in rapida rivista l'opera zoologica del Giglioli in quanto essa non riguarda le sovraccennate spedizioni della « Magenta » e del « Washington ».

Quest'opera fu moltiforme. Buona parte di essa fu dedicata alla zoologia pratica. È noto che egli fu l'anima della commissione consultiva per la pesca e di quella per l' inchiesta ornitologica internazionale, rappresentando l' Italia a molti congressi ed esposizioni, ricevendo dal Ministero dell'Agricoltura missioni difficili, come quella dell'esplorazione dei nostri banchi spugniferi e corallini e quelle relative alla conclusione di convenzioni di pesca coll'Austria e colla Svizzera, e scrivendo su tali cose molte dotte relazioni. Citerò fra queste, come avente interesse più scientifico, l'opera in tre volumi che contiene i primi risultati dell' inchiesta ornitologica.

Parte dei suoi studi fu ancora dedicata alla zoogeografia: egli scrisse nella « Terra » del prof. Marinelli un importante capitolo sulla fauna — specialmente vertebrata — di Italia ed aveva incominciato, nel 1875, la pubblicazione di una grande opera sulla « Corologia dei Vertebrati ». Quest'opera egli troncò 10 anni dopo, alla 250ª pagina, essendo frattanto comparsa l'opera fondamentale del Wallace sulla distribuzione geografica degli animali. Forse il Giglioli peccò qui di soverchia modestia perchè il suo lavoro era veramente buono; frattanto nessun lavoro di tal genere fu più tentato tra noi.

Seguitò ancora ad occuparsi di vertebrati esotici, pubblicando su di essi, oltre a molte piccole note, tre lavori abbastanza estesi, cioè un elenco (scritto in collaborazione col Salvadori) degli uccelli raccolti dalla « Vettor Pisani »,

un elenco dei vertebrati raccolti in Eritrea da Buturlin e Traversi e sopratutto un notevole studio tra zoologico ed antropologico su alcuni cranii di chimpansè.

Ma con speciale amore egli proseguì lo studio dei vertebrati italiani, specialmente dei pesci e degli uccelli. Dei primi egli descrisse in brevi note non meno di 11 nuove specie in gran parte appartenenti a curiose forme abissali. Ai secondi egli dedicò, oltre a molte piccole comunicazioni, due lavori di mole, cioè il testo illustrativo dell'*Iconografia dell'avifauna italica* e sopratutto il volume intitolato *Avifauna italica*, catalogo molto più completo dei precedenti al quale i copiosi nuovi dati d' indole corologica e biologica ed ancora più l'arguta critica del valore tassonomico di parecchie forme discusse danno un valore affatto speciale.

Di questo suo grande amore allo studio delle nostre faune il Giglioli ci lascia un grandioso monumento nella Collezione centrale dei Vertebrati italiani la quale oramai si intitolerà *Collezione Giglioli.*

Più di trent'anni, dal 75 sino, si può dire, a ieri, egli attese a quest'opera. Gran parte del materiale raccolse egli stesso esplorando indefessamente il nostro mare, i nostri laghi, le nostre terre, scrutando con speciale attenzione le nostre meno conosciute costiere e le più dimenticate isolette. Il resto ebbe per acquisti, per cambi, per doni che gli affluivano per le sue molteplici relazioni e per la sua nota competenza. E per dir tutto, certi esemplari furono da lui addirittura requisiti *manu militari* e i legittimi proprietari di essi dovettero ricevere con sorriso un po' forzato i calorosi ringraziamenti del nostro Giglioli per doni che non avevano avuto molta intenzione di fare.

Che cosa sia ora questa raccolta ce lo ha spiegato egli stesso nel discorso col quale in questa sala egli inaugurò la IX sezione del Congresso della Società Italiana per il progresso delle scienze. In quel discorso egli potè proclamare che la collezione era oramai completa, contenendo

tutte le specie di vertebrati che mai si siano rinvenuti sulle terre o nelle acque d' Italia.

Ma quello che egli non disse e che dirò io è quanto lavoro intellettuale rappresenti questa raccolta. Solo chi si è occupato di sistematica può intendere che cosa significhi determinare esattamente, malgrado le contraddizioni degli autori, malgrado tutte le differenze di sesso, di età, di stagione e tutte le molteplici variazioni, 34,000 esemplari di oltre a 1200 specie appartenenti a cinque diverse classi. Colla stessa somma di osservazioni e di analisi critica si scriverebbero di bei volumi.

Ho detto principiando che non da tutti l'opera zoologica del Giglioli fu egualmente apprezzata. Taluni, sopratutto fra i giovani, la giudicarono troppo unilaterale.

L'accusa è immeritata. Egli si occupò specialmente della sistematica dei vertebrati, ma *di tutti* i vertebrati, dai primati giù sino agli infimi pesci, e tanto dei nostrani come degli esotici. È campo molto vasto. Perchè simile accusa non si fa mai a tanti altri biologi che si specializzarono in un campo ben più ristretto della loro scienza, per esempio a tanti istologi che vennero in gran fama descrivendo infinite variazioni di qualche struttura messa in evidenza con un fortunato artificio di tecnica?

Il vero si è che sotto a queste accuse sta qualche cosa di più generale: il disprezzo della sistematica e della faunistica. Ma l'esatta determinazione sistematica delle specie sulle quali si lavora non è forse requisito indispensabile in qualsiasi ricerca biologica? E la paleontologia che è tanta parte della geologia non è essa pure sistematica? E la sistematica delle specie estinte si può essa separare da quella delle forme viventi? E la distribuzione geografica delle specie fossili e viventi non ci dà essa preziose indicazioni sull'antica distribuzione delle terre e dei mari?

Ma v' ha di più! Tutta la grandiosa teoria dell'evoluzione è venuta fuori dalla sistematica, dalla comparazione me-

ticolosa delle serie di forme che tuttora vivono o che vissero nelle epoche passate.

Quando una scienza dà di tali frutti essa ha il diritto di essere altamente apprezzata.

Ora io non voglio porre la sistematica al disopra degli altri rami della biologia. Solo io ricordo che negli studi biologici la via diritta non è sempre quella che più sicuramente conduce alla meta; ricordo che spesso la soluzione di importanti problemi venne fuori inaspettatamente come risultato di lunghe ricerche che con quei problemi non parevano avere alcuna speciale relazione e perciò credo che gli studi e le esplorazioni del Giglioli, che non sembrano farci fare un passo deciso verso quella verità alla quale tutti agogniamo, ci hanno forse spianato in quella direzione un ben più lungo tratto di via che non molte ambiziose ricerche di nuova biomeccanica.

Certamente al perduto Collega verrà qui un successore che dia ai suoi lavori, al suo insegnamento più larga impronta di modernità; difficilmente uno che non abbia a sentirsi grandemente onorato di salire ad una cattedra che fu di Enrico Giglioli.

## NOTA.

Pubblicando ora in un « Bollettino » dedicato specialmente agli Entomologi il precedente discorso trovo opportuno dire qualche cosa di più sull'opera prestata dal Giglioli in pro' dell' Entomologia.

Fra i lavori del Giglioli riguardano l' Entomologia i seguenti:

1° *On some parasitical Insects from China*, « Quart. Journ. of microsc. Science » 1864.

2° *Breve cenno sulla distribuzione geografica dell' Emit-*

*tero Halobates*, « Boll. Soc. Entom. Ital. vol. II, fasc. III, 1870. » Questa nota è riprodotta nel lavoro di K. P. B. White: *Hemiptera* « Report on the... Voyage of H. M. S. Challenger; Zoology vol. VII, 1883. »

Inoltre, poichè l' Entomologia per la nostra Società comprende lo studio di tutti gli artropodi, è da ricordare che si devono al Giglioli ricche collezioni di crostacei fatte durante il viaggio della « Magenta » (in parte studiate dal Targioni-Tozzetti) e durante le campagne del « Washington » (queste in massima parte studiate dal Senna).

Da molti anni il Giglioli apparteneva alla nostra Società Entomologica e dal 17 marzo 1901 al 9 febbraio 1909 ne fu Presidente.

---

# NOTE SULLE SPECIE DI *DIURUS*

## E DESCRIZIONE DEL NUOVO GENERE *ETERODIURUS*

di A. SENNA

---

Il genere *Diurus* venne posto, come è noto, da Lacordaire (1) alla fine del gruppo Ithystenides, quale forma di passaggio agli *Ulocerus* della tribù Ulocerides coi quali ha spiccata analogia, resa maggiore dal rivestimento di squamette varie per forma e colorazione che copre il tegumento di color nero o brunastro e che costituisce in entrambi i generi un notevole e non comune esempio di omocromia protettiva molto appropriato all' *habitat* sotto la corteccia degli alberi caduti e in decomposizione.

Sebbene la classificazione dei brentidi proposta da Lacordaire, malgrado qualche opportuna modificazione introdottavi successivamente da Power (2) e da Sharp (3), non possa corrispondere ai requisiti della odierna sistematica, senza subire ancora non pochi rimaneggiamenti, ritengo che la posizione di *Diurus* dovrà anche in seguito rispecchiare i suoi stretti rapporti cogli *Ulocerus* che, già notevoli, per quanto appariva al Lacordaire dall' esame delle poche specie a lui note, si resero in seguito maggiori stante la scoperta di specie genuine di *Diurus* (*D. antennatus* Rits., *D. tarsatus* Rits., *D. sphacelatus* Pasc.) colle antenne costi-

(1) Genera des Coléoptères, VII, 1866.
(2) Ann. Soc. Ent. France, 5 sér., VIII, 1878.
(3) Biologia Centr. Americ. Coleopt., vol IV, 1895.

tuite di soli 9 articoli — a motivo della completa fusione in un solo dei tre articoli apicali — e d'altra parte dopo che si ebbe conoscenza di un *Ulocerus* (*U. longicornis* Senna) colle antenne filiformi e diversi caratteri delle zampe che rendono ancora più evidente l' affinità tra i due generi. È appunto in considerazione di questi fatti che già da tempo io espressi l'opinione (1) di ritenere i due generi *Ulocerus* e *Pholidochlamys* quali costituenti una sotto famiglia di identico valore alle altre nelle quali suddivido la famiglia Brenthidae, invece di considerarli, come fa il Lacordaire, una tribù, Ulocérides — da opporsi a quella dei Brenthides vrais, suddivisi alla lor volta in differenti gruppi, equivalenti alle mie sotto famiglie. Il von Schoenfeldt, invero, nel suo recente lavoro sui Brentidi del Genera Insectorum (2) non entra in merito alla questione e si mantiene senza altro fedele al sistema del Lacordaire, direi anzi troppo fedele, perchè non ammette valido neppure il distacco dai Trachelizidi degli *Amorphocephalus* e generi affini proposto giustamente dal Power e seguito dallo Sharp, dal Kolbe e da me, ma dall' insieme del suo lavoro, — e quanto in esso è detto riguardo a *Diurus* lo prova — m'accorgo ch'egli tace troppi dati e incorre in eccessive dimenticanze per non dimostrare che egli non mirava certo a introdurre miglioramenti nella sistematica dei brentidi mediante accurato studio di numerosi materiali ma di fare opera di semplice compilazione (3).

Qualunque sia il modo di interpretare le affinità dei *Diurus*, appare evidente che i caratteri dal Lacordaire asse-

(1) Notes Leyden Museum, XVII, 210, 1896. Ann. Soc. Ent. Belgique, vol. XL, 1896.

(2) Genera Insector. dir. Wytsman, Coleopt. Fam. Brentidae, 1908.

(3) La sua stessa divisione della fam. Brentidae in due gruppi Brenthini e Ulocerini colla ripartizione dei primi in 13 tribù cui dà la terminazione *idae* denota un filoneismo — per chiamarlo così — che non può dirsi encomiabile perchè in antitesi colle deliberazioni prese e riconfermate in tutti i Congressi internazionali di zoologia che aveano fra altro lo scopo di porre un argine al dilagare dell'arbitrio individuale nell'uso e nella terminazione delle suddivisioni zoologiche.

gnati a questo genere, che menzionato fin dai tempi di Dejean nei cataloghi, fu descritto solamente nel 1862 dal Pascoe ed ha per specie capostipite il *Ceocephalus furcillatus* Gylh., devono essere alquanto modificati perchè possano riportarsi alle specie descritte successivamente. Sarebbe stato desiderabile che il von Schoenfeldt l' avesse fatto nella precitata monografia, come meritava l' importanza e la modernità dell'opera, mentre invece egli si limita a tradurre quasi testualmente la descrizione del Lacordaire, senza accorgersi ch'essa è basata sul solo *D. forcipatus* Westw. per quanto riguarda i caratteri del ♂ e ripete perfino l'errore di ritenere (si veda la sinonimia e la figura della tavola 2) il vero *D. forcipatus*, descritto e figurato da Westwood come il ♂ del *D. furcillatus* Gylh. sebbene il Ritsema fin dal 1882 (1) abbia fatto la debita correzione.

Ma vediamo senz'altro quali sono le modificazioni che, nella serie delle specie fin qui note, subiscono alcuni caratteri e delle quali è necessario tenere il dovuto calcolo.

Il capo ad es. nei maschi è effettivamente allungato e cilindrico nel *D. forcipatus* e in qualche altra specie, ma risulta rispettivamente più corto e talvolta lievemente ristretto alla base in altre specie affini al *D. furcillatus*: la sua lunghezza che nei grandi *D. forcipatus* è almeno tre volte il diametro dell' occhio si riduce in altre specie ad essere minore del doppio di quello; e la regione occipitale talora tronca presentasi più spesso alquanto sporgente all' indietro, subcallosa e intaccata nel mezzo.

Il rostro molto lungo nei grandi esemplari di *D. forcipatus* lo è in grado minore ad es. nel *D. tarsatus* e ancor meno nel *D. furcillatus*, *D. Shelfordi*, ecc. ai quali ultimi l'anzidetta dizione, tenendo pur conto delle dimensioni totali del corpo, non è punto esatta. Inoltre il rostro al di-

---

(1) Notes Leyden Museum, vol. IV, 1882.

sopra non sempre è solcato e la porzione davanti le antenne, il prorostro, può dirsi brevissima in talune specie ma non in tutte, tanto nel caso che la si consideri rispetto alla lunghezza del metarostro che a quella del corpo.

Nei grandi individui di *D. forcipatus* il prorostro è di $^1/_7$ la lunghezza del metarostro e nel *D. tarsatus* è di circa $^1/_5$; se in questi casi la dizione anzidetta può dirsi esatta, non lo è per il *D. furcillatus* e *D. Shelfordi* nei quali si trova che il prorostro è solo la metà all' incirca della lunghezza del metarostro e ancor meno in altre specie.

Parimenti i caratteri delle antenne indicati dal Lacordaire e von Schoenfeldt concordano con quanto si osserva effettivamente nella specie di Westwood, ma risultano poco o punto esatti se si riportano ad altre specie. Anzitutto il numero degli articoli è di 11 in alcuni *Diurus* e di 9 in altri (*D. tarsatus, D. antennatus, D. sphacelatus*) stante la completa fusione in uno solo dei tre articoli apicali; poi la forma degli articoli del funicolo è assai spesso obconica e per lo più la loro lunghezza va diminuendo dal 3° all' 8°, talora gli articoli 6–8 sono brevissimi rispetto ai precedenti, e l' apicale non sempre è il più lungo ; complessivamente risulta che le antenne nei *Diurus* variano notevolmente per la lunghezza e la forma degli articoli, pur essendo i caratteri che si possano dedurre da essi differenziali nelle varie specie perchè costanti.

Al protorace convengono i caratteri indicati dal Lacordaire e von Schoenfeldt, ma occorre por mente che talora al disopra esso è leggermente solcato (*D. sphacelatus* ad es.) e solo in una specie il solco è largo (*D. compressicauda* Fairm.).

La conformazione delle elitre si mantiene abbastanza uniforme per quanto concerne la depressione dorsale e la scultura, ma ai lati della declività apicale esse sono più attenuate in alcune specie (*D. tarsatus*, *D. silvanus*) rispetto alle altre; la lunghezza delle appendici codali è soggetta a notevoli va-

riazioni sopratutto in quei *Diurus* nei quali possono raggiungere uno sviluppo cospicuo, così pur dicasi della loro curvatura e divergenza; la frase del von Schoenfeld: jede an der Spitze in einen langen dünnen an der Basis rund-nach aussen, dann in der Längsrichtung fortgeführten Ansatz auslaufend, può solo applicarsi ai grandi individui di *D. forcipatus* e alla n. sp. *D. Poultoni.*

Il metasterno e i due primi segmenti addominali sono talvolta convessi, tal' altra solcati; il 4° segmento, sempre più corto del 3°, è fortemente ristretto nel mezzo.

I caratteri delle femmine corrispondono a quelli brevemente indicati dal Lacordaire, ma occorre aggiungere che il prorostro è in alcune specie più lungo del metarostro, mentre in altre si osserva il contrario; il 4° segmento addominale ha il margine posteriore diritto.

Il rivestimento eminentemente protettivo del corpo dovuto a squamette e a peli squamiformi che non manca mai negli esemplari ben conservati, presenta una certa uniformità per la disposizione nelle varie specie sebbene il colore, la forma e le dimensioni siano alquanto variabili. Il colore delle squamette e dei peli è di un ocraceo terroso più o meno chiaro, ma può essere anche brunastro; le prime rivestono più o meno abbondantemente il corpo disponendosi a fascie distinte ai lati del protorace, lungo la porzione dorsale delle elitre e sul margine laterale delle medesime, nonchè del corpo, mentre i secondi si osservano per lo più sugli articoli delle antenne, gli apicali esclusi, sulle appendici codali e al disotto del rostro e del capo, talora anche lungo la porzione mediana del metasterno e della base dell' addome.

Il dimorfismo sessuale secondario dei *Diurus* ripete quello degli Itistenini e non dà mai sostegno all'opinione emessa dal Pascoe ch'esso si uniformi, per quanto riguarda le antenne, a quello degli Antribidi, poichè tanto le specie con antenne di 11 articoli che quelle con antenne di 9 articoli

si mantengono tali in entrambi i sessi e qualunque siano le dimensioni degli esemplari. Il dimorfismo si presenta maggiore in alcune specie in confronto di altre; è massimo ad es. nei *Diurus* con rostro, antenne e appendici codali molto allungati come si osserva nel *D. forcipatus* Westw. e specie affini, minore invece in quelle che hanno le dette parti più corte, come nelle specie del gruppo *D. furcillatus* (Gylh.). Una caratteristica del dimorfismo rostrale nei *Diurus* riguarda la lunghezza del prorostro che nelle femmine è tanto più lungo del metarostro quanto più quest'ultimo nei rispettivi maschi supera il prorostro, ne consegue che nelle specie in cui il prorostro dei maschi è breve o brevissimo e il metarostro molto lungo, le rispettive femmine hanno il prorostro più lungo del metarostro; in quelle invece nelle quali il prorostro dei maschi è comparativamente più lungo in confronto dei primi, pur essendo notevolmente più breve del metarostro, le rispettive femmine hanno il prorostro meno lungo o subeguale al metarostro. Si tratta insomma d'un rapporto inverso che senza costituire un caso unico nei brentidi non è certo comune.

La variabilità degli esemplari d'una stessa specie, si verifica nelle dimensioni e sopratutto nello sviluppo delle appendici codali che può presentarsi anche non proporzionale alla lunghezza totale del corpo. Le massime differenze si notano in quelle specie che raggiungono dimensioni molto cospicue, il che è di regola anche in altri brentidi.

Le specie di questo genere, di cui solo una parte di quelle conservate nelle collezioni sono state finora descritte, se non possono ritenersi confinate nella regione orientale, poichè il *D. compressicauda* Fairm., specie d'altronde dubbia, è delle isole Caroline e mi è noto un *Diurus* indescritto raccolto dal prof. Beccari nella N. Guinea, tutte le altre entrano nei confini della regione orientale e di esse la maggior parte abita la sottoregione sondaica che si può considerare il centro di dispersione dei *Diurus*.

Per la distinzione della specie, che non sempre è facile e diventa ardua se trattasi di femmine, io mi valgo principalmente dei caratteri offerti dalla forma e lunghezza del capo, del rostro e delle antenne, nonchè della maggiore o minore larghezza delle elitre all'apice e conseguente separazione più o meno evidente delle appendici codali alla loro base.

Le specie di *Diurus* che finora mi sono note — di alcune inedite ne dò ora la descrizione — si possono suddividere in due gruppi secondo il numero degli articoli delle antenne; il 1° gruppo comprende le specie che hanno le antenne di 11 articoli ed ha per specie capostipite il *D. furcillatus* (Gylh.) che è stato il primo descritto; il 2° gruppo consta di quelle specie che hanno le antenne di 9 articoli e ne è specie capostipite il *D. tarsatus* Rits.

Nel prospetto seguente, redatto specialmente sui caratteri dei maschi, trovano posto tutte le specie che mi sono note o che descrivo ora per la prima volta, eccezione fatta pel *D. ominosus* Senna, dell'Alta Birmania e per una specie inedita della N. Guinea di entrambi le quali conosco le sole femmine.

A. Antenne 11-articulatae.

B. Pronotum medio nunquam late sulcatum, metarostrum infra sparsim squamosum vel setosum.

C. Antennarum articuli funiculi ad maximum modice elongati, apici nunquam nodulosi.

D. Elytrorum apex regulariter angustatus, caudiculis basi inter se haud approximatis.

E Antennarum articuli $9^{us}$ et $10^{us}$ singulatim breviores articulis 7° et 8° simul sumptis.

F. Elytra angulo apicali externo in utroque sexu breviter appendiculato, antennarum articuli apicales fere connati.

G. Caput parum elongatum, oculis modice prominentibus, abdominis segmentum terminale apici normaliter angustatum . . . . . . . 1. *D. furcillatus* (Gylh.).

GG. Caput simile sed oculis magis prominentibus, abdominis segmentum terminale apici conspicue angustatum . . . . . . . . . . 2. D. AMBIGUUS n.

FF. Elytra angulo apicali externo in utroque sexu simpliciter spinoso; antennarum articuli tres apicales distincte separati . . . . 3. *D. Shelfordi* Senna.

EE. Antennarum articuli $9^{us}$ et $10^{us}$ singulatim in utroque sexu longitudine aequantes articulis $7^{o}$ et $8^{o}$ simul sumptis; apicalis adhuc longior. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4. D. ARTICULATUS n.

DD. Elytrorum apex conspicue angustatus, caudiculae basi inter se approximatae.

H. Prorostrum brevissimum, antennarum articuli apicales distincte separati, abdominis segmentum terminale subtruncatum . . . . . 5. *D. silvanus* Senna.

HH. Prorostrum minus breve, antennarum articuli apicales fere connati, abdominis segmentum posticum subacuminatum . . . . . . . . 6. *erythropus* Rits.

CC. Antennarum articuli funiculi semper elongati apiceque noduloso.

I. Caput modice angustum atque elongatum, rostrum sat robustum . . . . . . . . 7. D. INTERMEDIUS n.

II. Caput elongatum et angustum, rostrum gracile.

L. Elytra longe appendiculata; antennae retrum vertae in ♂ dimidio prothoracis ad maximum superantes.

M. Antennarum articuli $7^{us}$ et $8^{us}$ articulis sequentibus longiores . . . . . . 8. *D. forcipatus* Westw.

MM. Antennarum articuli $7^{us}$ et $8^{us}$ brevissimi. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9. D. POULTONI n.

LL. Elytra apici simpliciter spinosa, antennae retrum vertae dimidio elytrorum attingentes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10. D. PHILIPPINICUS n.

BB. Pronotum medio late sulcatum, metarostrum infra dense villosum . . 11. *D. compressicauda* Fairm.

AA. Antennae 9-articulatae.

N. Pedes antici dilatati et dense fimbriati, metatarso articulis duobus sequentibus simul sumptis longitudine aequante . . . . . . . . 12. *D. tarsatus* Rits.

NN. Pedes antici normales, metatarso breviore.

O. Antennarum articulus 5$^{us}$ haud recurvus, sequentes elongati, cylindrici . . . . . . . 13. D. FILICAUDA n.

OO. Antennarum articulus 5$^{us}$ manifeste curvatus, sequentes valde abbreviati.

P. Caput sat elongatum, metarostrum lateribus fere rectis prothorax longiusculus, caudae elytrorum basi valde remotae . . . . . . . 14. *D. sphacelatus* Pasc.

PP. Caput brevius, metarostrum lateribus leviter antice attenuatis, prothorax minus elongatus, caudae elytrorum basi magis approximatae . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15. *D. antennatus* Rits.

Fuori serie . . . . . . . . . 16. *D. ominosus* Senna.

## ENUMERAZIONE DELLE SPECIE

### 1. **Diurus furcillatus** (Gylh.)

Schönherr, Gen. Curc. 1, p. 359, 1833. — *D. dispar.* (partim) ♂ Pascoe, Journ. of Entom. 1, p. 393, 1862. — Ritsema, Not. Leyden Mus., IV, p. 215, 1882.

È specie che si trova in tutte le grandi isole della Sonda e soprattutto è comune a Giava. Si riconosce dalle affini per il capo di poco più lungo che largo e cogli occhi poco prominenti, il prorostro nel ♂ breve, punteggiato e senza squamosità, il metarostro lungo quasi il doppio del prorostro; le antenne non molto lunghe e cogli articoli mediani obconici, gradatamente più brevi a partire dal 3°, i tre articoli apicali, sebbene distinti, sono molto avvicinati fra loro e quasi connati, la lunghezza del 9° e 10° è all'incirca uguale a quella del 7° e 8°. Le elitre sono normalmente

ristrette all'apice e terminano in due brevi appendici, ben separate alla loro base, quasi diritte e lievemente divergenti all'esterno.

Le femmine hanno il capo più corto, il metarostro più corto che nel maschio, mentre il prorostro è più lungo; le antenne hanno gli articoli un poco più brevi, l'apice delle elitre e le relative appendici sono conformati come nei maschi; il 4° segmento addominale è più lungo che nel maschio e col margine posteriore quasi diritto.

Il dimorfismo sessuale secondario è poco appariscente in questa specie sia per le dimensioni che oscillano entro limiti ristretti sia per lo sviluppo moderato che hanno il rostro e le antenne e per l'identità di conformazione delle elitre all'apice nei due sessi.

Il von Schoenfeld nei Brentidi del Genera Insectorum figura nella 2ª tavola col nome di *D. furcillatus* (Gylh.) un ♂ di *D. forcipatus* Westw.: quest'ultima specie è posta come sinonimo della prima, ripetendo l'errore del Lacordaire riportato anche nel Catalogus Coleopterorum di Gemminger e von Harold e in quello di Schenkling.

### 2. **D. ambiguus** n.

D. furcillato (Gylh.) *affinis et proximus sed differt oculis magis prominulis, elytrorum apice angustiore, caudiculis basi magis approximatis, abdominis segmento terminali apici conspicue angustato.*

*Long.* 22-29 *mm.* (*cauda exclusa*).

*Hab.* Kuching, N. W. Borneo. Tipo nella mia collezione.

È con qualche titubanza ch' io distinguo questa specie stante le sue affinità con quella di Gyllenhal colla quale concorda per la forma del rostro, delle antenne e del protorace e per l'aspetto in genere. Un attento esame di una

ricca serie di *D. furcillatus* mi prova però che in quest'ultima non si riscontrano mai i caratteri assegnati al *D. ambiguus,* onde la distinzione tra le due specie riesce abbastanza agevole quando si tratti di esemplari maschi. Nelle femmine si dovrà valersi del carattere degli occhi più prominenti e delle elitre più ristrette all'apice poichè il segmento terminale dell'addome è identico in entrambe.

### 3. **D. Shelfordi** Senna.

Proc. Zool. Soc. London p. 279, tav. XX, fig. 6 ♀, 1902.

Anche questa specie trovata come la precedente a Kuching, N. W. Borneo da Shelford e della quale conservo nella mia collezione i cotipi è affine al *D. furcillatus* (Gylh.) nonchè al *D. ambiguus* Senna. Dal primo si riconosce per l'aspetto più massiccio in entrambi i sessi, per il capo un poco più breve, per gli articoli delle antenne 3°-5° più allungati, quelli della clava distintamente separati, infine per le elitre all'apice alquanto più larghe. Nelle femmine si aggiunge il metarostro più corto e perciò l'inserzione delle antenne è verso la metà del rostro e non anteriore. Gli esemplari di *D. Shelfordi* che ho esaminato avevano le elitre all'apice brevemente spinose ma stante la variabilità che si osserva nei *Diurus* in genere non dò a siffatto carattere che scarso valore.

Dal *D. ambiguus* Senna si distingue per il capo e il rostro più brevi, per le antenne cogli articoli apicali più separati, le elitre all'apice più larghe e il segmento terminale dell'addome normalmente conformato, infine per il corpo più robusto in entrambi i sessi.

### 4. **D. articulatus** n.

*Robustus, niger, squamulis ochraceo-fuscis indutus; capite subbrevi, oculis valde prominentibus; rostro parum elongato,*

*modice robusto; antennis 11 articulatis, articulis funiculi obconicis apicem versus brevioribus, tribus apicalibus conspicue elongatis, 9° et 10° singulatim duobus praecedentibus simul sumptis longitudine aequantibus; prothorace antice coarctato, elytris apice simpliciter dentatis.*

*Long.* 20–28 *mm.*

*Hab.* Kuching, Sarawak (Borneo). Tipo nella mia collezione.

Nel maschio il capo è breve e un poco più stretto alla base che dietro gli occhi, quest'ultimi molto prominenti, di color nero.

Il rostro è poco allungato e robusto col metarostro lievemente attenuato verso le antenne e meno lungo del doppio del capo; il prorostro di $^1/_3$ meno lungo del metarostro. Le antenne hanno 11 articoli, quelli del funicolo sono obconici e vanno gradatamente diminuendo in lunghezza, i tre apicali sono ben distinti fra loro e notevolmente allungati, poichè il 9° e il 10° eguagliano ciascuno la lunghezza del 7° e 8° presi insieme; la loro forma è cilindrica, l'apicale è cilindrico-conico e ancor più lungo del 10°.

Il protorace è fortemente ristretto davanti, foveolato-rugoso sul dorso con una lieve impressione longitudinale lungo la linea mediana, poco squamoso. Le elitre fortemente foveolato-cancellate, hanno l' apice normalmente ristretto e gli angoli esterni terminati in un semplice dente.

L'unica femmina che ho esaminato è più grande del maschio e più robusta; dalle sue dimensioni di 28 mm. arguisco che anche i maschi possono raggiungere una notevole lunghezza. Il capo è più breve, subquadrato con occhi pure prominenti, il metarostro corto, robusto; il prorostro terete, più lungo del primo, l' inserzione delle antenne è quindi un poco al di qua della metà del rostro; gli articoli delle antenne sono un poco più brevi che nel maschio,

ma conservano negli articoli i rapporti di lunghezza già indicati di modo che il carattere differenziale di questa specie che risiede nelle antenne è bene evidente in entrambi i sessi. Il protorace e le elitre sono conformati come nel ♂.

5. **D. silvanus** Senna.

Bull. Soc. Entom. Ital. XXXIII p. 177 1902 ♂. — Proc. Zool. Soc. London pag. 280 tav. XX fig. 4 ♀ 1902.

Questa specie vive a Sumatra e a Borneo e come già scrissi è affine al *D. erythropus* Rits. per le elitre all'apice molto ristrette e le appendici codali molto avvicinate fra loro di modo che lo spazio intermedio è quasi nullo o molto minore che nel *D. ambiguus* Senna e ancor più che nel *D. furcillatus* (Gylh.). Dal *D. erythropus* Rits. si distingue facilmente per il capo un poco più corto, il metarostro più robusto e meno attenuato prima delle antenne, riccamente rivestito di squamette rilevate, il prorostro brevissimo; gli articoli mediani delle antenne più lunghi, i 3 apicali un poco più larghi e ben staccati fra loro. Nella femmina il prorostro è notevolmente più lungo del metarostro, di modo che l' inserzione delle antenne è al di qua della metà del rostro; gli articoli apicali delle antenne si mostrano, come nel maschio, un poco più robusti rispetto a quelli del *D. erythropus* e ben separati fra loro.

6. **L. erythropus** Rits.

Notes from the Leyden Museum IV, p. 210, 1882.

I caratteri del ♂ di questa specie non furono finora indicati poichè il Ritsema che la descrisse non ebbe a sua disposizione che una sola femmina di Sumatra e ne riferisce ponendola a confronto con quella del *D. furcillatus* dalla quale si riconosce per l'apice delle elitre più angusto,

per le codicine più avvicinate fra loro alla base e per la colorazione rossastra delle zampe e delle antenne. Senza conferire all'ultimo carattere un valore differenziale poichè riscontro una colorazione simile anche in alcuni esemplari di *D. furcillatus* (Gylh.) rimangono i due primi che uniti al metarostro più corto e alle antenne più gracili sono sufficienti a distinguere la specie.

I caratteri del ♂, dedotti da un esemplare preso dal prof. Beccari sul M. Singalang (Sumatra) possono essere brevemente indicati come segue: Corpo piuttosto gracile, capo e metarostro più allungati che nel *D. furcillatus* (Gylh.) il metarostro più ristretto avanti l' inserzione delle antenne; antenne più gracili e cogli articoli del funicolo e quelli apicali distintamente più lunghi; protorace in confronto meno largo, elitre distintamente più strette all'apice e colle appendici codali molto ravvicinate fra loro; l'ultimo segmento addominale molto ristretto verso l'apice. Le dimensioni di detto esemplare raggiungono i 24 mm. escluse le appendici codali che sono di 2 mm. Per i confronti col *D. silvanus* col quale questa specie meglio concorda vedasi quanto dico in precedenza.

### 7. **D. intermedius** n.

♂ *Elongatus, parum robustus, niger, squamulis pallide ochraceis sparsim indutus; capite modice elongato, metarostro sat longo, antice angustiore, prorostro brevi, subgracili, antennarum articulis funiculi 3°-6° elongatis, apice nodulosis, 9° et 8° brevioribus, tribus apicalibus conspicue elongatis; prothorace longiusculo, elytris apice appendiculatis, caudiculis basi extrorsum recurvis, subfurcatis.*

*Long. 24 mm., caudiculae 3 mm.*

*Hab.* Kuching, N. W. Borneo. Tipo nella mia collezione.

Come indica il nome, questa specie è intermedia fra le precedenti e le seguenti avendo il corpo e le antenne più

allungati delle prime, ma in grado minore e più robusti delle seconde (*D. forcipatus*, *Poultoni*). Capo nel maschio lungo il doppio del diametro dell'occhio, metarostro allungato, ma abbastanza robusto, gradatamente più stretto verso le antenne, più lungo del doppio del capo; prorostro breve, terete, nudo. Antenne filiformi, cogli articoli 3°-6° allungati, nodosi all'apice, il 7° e 8° più brevi, i tre apicali ben separati fra loro, il 9° e 10° cilindrici, lunghi ciascuno quasi quanto il 6°, l' 11° cilindrico-conico e più lungo.

Protorace fortemente ristretto davanti, poco rigonfio ai lati, foveolato-rugoso al di sopra e con una lieve impressione lineare nel mezzo; elitre allungate, normalmente più strette all'apice dove terminano in una appendice codiforme di mediocre lunghezza ed arcuata alla base verso l'esterno; al di sopra le elitre sono come d'abitudine foveolate: le fossette ai lati sono più profonde, quelle lungo la regione dorsale ricettano ciascuna una squametta. Metasterno convesso, base dell'addome lievemente impressa; segmento terminale normalmente conformato.

### 8. **D. forcipatus** Westw.

Cabinet of Orient. Entom. p. 31, tav. 15, fig. 3 ♂ 1848. *D. furcillatus*, Pascoe ♀ (nec Gylh.) Journ. of Entomol. pag. 392, 1862. *D. furcillatus*, Lacordaire Gen. Coleopt. VII, p. 472, 1866. *D. forcipatus*, Westw. Ritsema, Notes Leyden Mus. IV, p. 216, 1882. *D. furcillatus*, Schoenfeld ♂ (nec Gylh.) in Genera Insectorum Brenthidae, tav. 2, 1908, id. Coleopterorum Catalogus pars 7, p. 45, 1910.

È la specie che raggiunge le maggiori dimensioni tra le congeneri ed abita Sumatra, Borneo, la penisola di Malacca, e l'isola di Penang. È nota da lungo tempo e il ♂ fu descritto e figurato dal Westwood. Lacordaire ha erroneamente considerato il maschio di questa specie come quello del *D. furcillatus* (Gylh.), specie capostipite e perciò s'attiene principalmente ad esso nell' indicare i caratteri del

genere; il Pascoe nè indicò la ♀ collo stesso nome, errore che corresse il Ritsema che nello stesso tempo indicò esattamente i caratteri della femmina di questa specie. Il von Schoenfeld ripetè, come dissi, l'errore di Lacordaire.

Tra i *Diurus* finora noti è indubbiamente uno dei più variabili per le dimensioni e per lo sviluppo delle appendici codali le quali non sempre si mostrano proporzionali alla statura degli individui. I maschi di maggiori dimensioni che misurano 34–35 mm. nella lunghezza del corpo ed hanno le appendici codali di 16–17 mm. s' accordano colla figura data dal Westwood e sono facilmente riconoscibili per il capo lungo tre volte almeno il diametro oculare, il metarostro gracile, molto lungo, più di 3 $^1/_2$ volte il capo e largo prima dell'inserzione delle antenne quanto nel mezzo; il prorostro assai breve circa $^1/_7$ della lunghezza del metarostro e appena dilatato all'apice. Le antenne volte all' indietro sorpassano la metà del protorace, sono gracili, cogli articoli 3°–8° allungati e distintamente nodosi all'apice; il 7° e 8° un po' meno lunghi dei precedenti, l' 8° è lievissimamente curvo; i tre apicali, ben distinti fra loro, hanno ciascuno una lunghezza minore dell' 8°. Le appendici codali delle elitre molto allungate e gracili sono verso la base arcuate, in seguito diritte.

Le femmine di maggiori dimensioni hanno il corpo più robusto e raggiungono una lunghezza totale di mm. 31, mentre le appendici codali sono appena di mm. 1,5. Come già accennai in precedenza, il dimorfismo è molto cospicuo poichè nelle femmine il capo, più largo, è poco più del doppio del diametro oculare, il metarostro comparativamente è breve, visibilmente più stretto verso le antenne, il prorostro lungo e cilindrico uguaglia, se non supera la lunghezza del capo e del metarostro uniti. Le antenne sono pure brevi, gli articoli del funicolo meno gracili ed allungati, il rapporto di lunghezza tra l'articolo apicale e i due precedenti risulta diverso. Il protorace e le elitre sono più

corti e più larghi che nel maschio, le appendici codali brevissime.

Se dall'esame di esemplari siffatti passiamo a quelli che presentano le minime dimensioni, pur rivelandosi in una ricca serie di esemplari congiunti ai precedenti mediante graduali passaggi, ci troviamo in presenza di forme a prima vista molto differenti e per le quali si spiegano i nomi di *D. gracilis*, *D. minor* ed altri che si vedono nelle collezioni conferiti dal Power, dal Roelofs, ecc., come se si trattasse di nuove specie. Mi dichiaro alieno da questo modo di vedere per la ragione detta poc'anzi e pel fatto ben noto nei brentidi che la variabilità negli esemplari d' una determinata specie è tanto maggiore quanto più notevoli sono le dimensioni ch'essa può raggiungere.

Gli esemplari più piccoli di *D. forcipatus* ch' io ho osservato misurano mm. 15 più 1 mm. le appendici codali, se maschi, e mm. 11 se femmine. Nei primi il capo è in proporzione un poco meno lungo, non raggiungendo tre volte il diametro dell' occhio ; il metarostro appare più robusto e più corto; le antenne hanno l'articolo apicale più corto e meno attenuato verso l'apice, le elitre infine terminano in una breve appendice leggermente ricurva. Le femmine non presentano differenze degne di nota rispetto a quelle di maggiori dimensioni.

### 9. **D. Poultoni** n.

*Nigro-fuscus, squamulis pallide ochraceis conspersus ; capite et rostro elongatis, prorostro brevi, antennis filiformibus, 11-articulatis ; articulo 2° brevi, 3°-6° elongatis, apici nodosis, 7°-8° conspicue brevioribus, tribus apicalibus elongatis; prothorace elongato-conico, rugoso-foveolato; elytris elongatis, lineato-foveolatis, apice appendicibus plus minusve elongatis basi recurvis producto.*

*Long.* ♂ *18–23 mm.* (*appendicibus exclusis*); ♀ *16–19 mm.*
*Hab.* Kucking (N. W. Borneo). Tipo nella mia collezione.

È affine al *D. forcipatus* Westw. e mostrasi identicamente variabile nelle dimensioni e nella lunghezza delle appendici codali, ma se ne distingue per il capo comparativamente più corto anche nei grandi esemplari, essendo la sua massima lunghezza due volte e mezzo il diametro oculare; il metarostro è pur più corto, mentre in proporzione il prorostro è più allungato. Nelle antenne risiede però il carattere differenziale che rende molto agevole il riconoscere questa specie anche negli esemplari di mediocri dimensioni e consiste nell'articolo 6° visibilmente ricurvo e il 7°–8° quasi obconici e brevi così da uguagliare presi insieme appena la lunghezza del 9° articolo. Il protorace e le elitre hanno conformazione e squamosità identica a quella della specie anzidetta e così pure dicasi delle appendici codali, sebbene nella nuova specie non raggiungano la lunghezza nei ♂♂ di maggiori dimensioni che riscontriamo in quella. Negli esemplari di mediocri o piccole dimensioni il corpo è un poco più robusto che nel *D. forcipatus* Westw., le appendici codali si riducono come in questo a due brevi codicine alquanto arcuate, ma il carattere delle antenne rimane costante. Le femmine della nuova specie sono pur facilmente distinguibili da quella presa a confronto per la brevità degli articoli 7°–8° rispetto ai precedenti e per la maggior lunghezza degli articoli apicali.

Questa specie è dedicata al Prof. E. B. Poulton dell'Università di Oxford.

10. **D. philippinicus** n.

*Parvus, gracilis, fuscus vel rubro-brunneus, squamulis ochraceis indutus; capite et metarostro elongatis, prorostro*

*brevissimo; antennis 11-articulatis, valde elongatis, dimidio elytrorum superantibus, articulis 2°-8°, cylindricis, apici nodosis, 2° sequente haud breviore; prothorace breviuscolo, dorso obsolete subsulcato; elytris dorso et lateribus punctato-squamosis, apici simpliciter dentatis.*

*Long.* 8-12 *mm.*

*Hab.* Is. Filippine. Tipo nella mia collezione.

È specie di piccole dimensioni e gracile, ben distinta dalle congeneri. Il capo allungato e cilindrico, subcalloso alla base, con una fossetta sulla fronte e lievemente canicolato, ha una lunghezza di tre volte il diametro oculare; il metarostro è allungato e più ristretto davanti le antenne che nel mezzo; il prorostro brevissimo. Le antenne dei maschi hanno una lunghezza maggiore che in qualsiasi altra specie finora conosciuta; esse infatti, volte all'indietro, sorpassano il mezzo delle elitre; sono filiformi, gracili, di 11 articoli, e tranne lo scapo e i tre apicali, gli altri cilindrico-allungati hanno l'apice nodoso; esempio unico nel genere il 2° è subeguale in lunghezza al 3° e di forma identica; i tre apicali sono più brevi degli articoli mediani. Il protorace è notevolmente rigonfio ai lati, fortemente ristretto davanti, ma non molto lungo; sul dorso ha un'impressione lineare più o meno evidente, come nelle altre specie è rugoso-punteggiato, abbondantemente rivestito di squamette. Elitre punteggiato-squamose e all'apice terminate da un semplice denticolo.

Nelle femmine il capo è più corto; la sua lunghezza è di poco superiore del doppio del diametro oculare; metarostro breve, conico; prorostro filiforme, lungo quanto il capo e il protorostro insieme. L'inserzione delle antenne è quindi prima del mezzo del rostro; esse sono più corte che nel ♂ subclavate, avendo gli articoli apicali più larghi dei precedenti: gli articoli 2°–8° conservano le caratteristiche di quelli del ♂ pur essendo meno allungati. Protorace

ed elitre più brevi; il denticolo all'apice di quest' ultime più esiguo.

### 11. D. compressicauda Fairm.

Le Naturaliste, III, 349, 1881.

Non conosco questa specie di Ponape (Is. Caroline) nè alcun' altra della sottoregione polinesica. Pel carattere del rostro densamente villoso al disotto e per quello del protorace che ha un largo solco sul dorso appare ben distinta da tutte le altre specie, ma mi sorge qualche dubbio che effettivamente possa appartenere a questo genere.

### 12. D. tarsatus Rits.

Notes Leyden Museum, IV, pag. 212, 1882.

La descrizione accurata che dà il Ritsema di questa bella specie rende superfluo un nuovo esame dei caratteri, e basterà ricordare che essa è ben distinta, fra le specie che hanno le antenne di soli 9 articoli, per la lunghezza del metatarso delle zampe anteriori che equivale se non supera quella degli articoli seguenti presi insieme, inoltre pel ricco rivestimento di setole dei tarsi stessi. Come d'abitudine la lunghezza delle appendici codali è variabile e non sempre proporzionale alla statura degli esemplari. Finora non fu descritta la femmina; i maschi che ho esaminato provenivano tutti da Borneo.

### 13. D. filicauda n.

*Elongatus, robustus, nigro–fuscus, squamulis ochraceis tectus; capite et metarostro sat elongatis, prorostro perbrevi; antennis 9-articulatis, elongatis, articulis 3°-8° cylindricis,*

*antice gradatim brevioribus, apice noduloso leviterque producto; articulo apicali elongato et recurvo; prothorace antice strangulato, lateribus et dorso rugoso-foveolato; elytris a medio attenuatis, dorso et lateribus foveatis, apici appendiculo filiformi elongato productis; metatarsis anticis normalibus.*

*Long. 20–30 mm. elytr. append. 9–10.*

*Hab.* Kuching, Sarawak, (Borneo); Sœkaranda, Sungei Bulu (Sumatra). Tipo nella mia collezione.

È di forma allungata ma robusta, col capo e il metarostro abbondantemente coperti di squamette erette e di color ocraceo scuro; sul protorace e le elitre le squamette sono più chiare, infisse nelle fossette, di forma arrotondata; impresse e disposte su due linee ai lati del corpo, più piccole e puntiformi sui fianchi; liscie sul disco delle elitre, e quasi allineate, più fitte lungo il margine laterale. Capo allungato, poco più di due volte il diametro degli occhi: questi prominenti; al disopra è canalicolato nel mezzo e con una fossetta sulla fronte. Metarostro meno lungo di tre volte il capo, un poco più stretto davanti alle antenne che alla base; prorostro assai breve. Antenne notevolmente allungate, volte all'indietro raggiungono la base del protorace, cogli articoli 3°–8° allungati, cilindrici, coll' apice nodoso e alquanto prominente al disotto; la lunghezza degli articoli diminuisce gradatamente dal 4° all' 8°; l'apicale è ricurvo e di lunghezza uguale ai due precedenti insieme. Protorace ed elitre anche all' apice conformati come nel *D. tarsatus*. Metatarso delle zampe anteriori di lunghezza e conformazione normale; metasterno all' apice e base dell' addome impressi.

Le femmine hanno il capo e il metarostro più corti che nel maschio, il primo è meno lungo del doppio del diametro oculare, il secondo, poco ristretto prima delle antenne è lungo quasi quanto il capo; il prorostro cilindrico è lungo quanto il capo e il metarostro. Le antenne inserite

prima della metà del rostro, sono molto più brevi che nel maschio; il 3° articolo è cilindrico e più lungo dei seguenti, questi fino al 7° sono quasi uguali fra loro, subquadrati; l'8° è un poco più lungo ed ancor più l'apicale. Protorace ed elitre meno allungati che nel maschio, l'apice di queste semplicemente spinoso. Tarsi anteriori normali.

Questa specie è affine al *D. tarsatus* Rits. ne differisce per le antenne visibilmente più lunghe e per i metatarsi anteriori conformati in modo normale. Le femmine differiscono da quelle delle due specie seguenti, *D. sphacelatus* Pasc. e *D. antennatus* Rits. per le antenne inserite di qua della metà del rostro, per il prorostro più allungato e per gli articoli 6-8 delle antenne pure più lunghi.

### 14. **D. sphacelatus** Pascoe.

Ann. Magaz. Nat. Hist. p. 19, 1887.

Questa specie, che è propria delle isole Andaman, è molto affine al *D. àntennatus* Rits. per la singolare curvatura del 5° articolo delle antenne; dal confronto delle due specie mi risultano caratteri differenziali del *D. sphacelatus* il rostro meno attenuato prima dell' inserzione delle antenne, l'articolo apicale di quest'ultime in proporzione più allungato, le appendici codali più distanti fra loro alla base e meno convergenti in seguito : lo spazio intermedio alle medesime è di conseguenza più ampio. Le appendici codali che anche nei grandi maschi sono sempre meno lunghe della metà delle elitre si riducono a due brevi spine negli esemplari più piccoli.

I caratteri delle femmine di questa specie non furono mai indicati; basterà notare che in confronto dei maschi, essi hanno il corpo più robusto, il capo e il metarostro più corti, quello meno lungo del doppio del diametro oculare, questo quasi lungo quanto il capo; il prorostro filiforme

è appena più lungo del metarostro. L' inserzione delle antenne è mediana: esse sono leggermente ingrossate nel mezzo e inoltre più corte e più robuste, il 3° articolo è molto stretto alla base e più lungo del seguente, il 5° è breve, non ricurvo come nel maschio, il 6°-8° brevi, l'apicale allungato. Le elitre all'apice sono semplicemente dentate. Dirò infine che le femmine di questa specie si distinguono dalle femmine di *D. antennatus* Rits. per il corpo più slanciato, il capo più lungo e cogli angoli posteriori diritti, il metarostro più largo prima dell' inserzione delle antenne, l'articolo apicale di quest'ultime in proporzione più allungato e il protorace pure più lungo.

### 15. **D. antennatus** Rits.

Notes Leyden Museum IV, p 214, 1882.

Questa specie descritta originariamente di Giava vive anche a Sumatra dove fu raccolta a Sungei Bulu dal professor Beccari e a Soerakanda dal dott. Dohrn; inoltre a Kuching (N. W. Borneo) raccolta da Shelford.

Il Ritsema non conobbe che il ♂ e ne dà un' accurata descrizione a proposito della quale non trovo da aggiungere altro che nei maschi di piccole dimensioni, 12 mm. ad es., gli angoli posteriori del capo sono un poco rientranti, e che le elitre all'apice terminano in una breve spina.

Delle femmine non si ha finora alcuna indicazione dei caratteri e colla scorta di un esemplare che ho di Borneo noto i seguenti: capo più corto, cogli angoli posteriori arrotondati, la sua lunghezza è all' incirca il doppio del diametro oculare; metarostro meno lungo del capo e distintamente più ristretto prima dell' inserzione delle antenne, prorostro poco più lungo del metarostro; antenne più corte e robuste, con tutti gli articoli più brevi, il 5° non è ri-

curvo, 6°-8° più brevi dei precedenti; il protorace e le elitre comparativamente più robusti; il metasterno all'apice e i due primi segmenti addominali sono convessi.

Pei caratteri differenziali di questa specie rispetto al *D. sphacelatus* Pasc. vedasi quanto dissi a proposito di quest' ultima.

16. **D. ominosus** Senna.

Ann. Mus. Civico Genova ser. 2ª, vol. XII, p. 492, (64) 1892.

Il tipo, conservato nel Museo di Genova, è una femmina proveniente dai Monti Carin (Birmania) ed è l'unico esemplare da me esaminato. In base ai caratteri che ho dato nella descrizione originale e che qui è inutile ripetere, ritengo ch' essa per le antenne di 11 articoli, dei quali i tre apicali sono distintamente separati fra loro si possa avvicinare al *D. Shelfordi* Senna, ma finchè il ♂ non sarà conosciuto mi sembra inutile ogni discussione al riguardo.

## ETERODIURUS n. g.

*Corpus gracile, squamosum. Caput cylindricum, scabrum, infra fovea gulari in canaliculo continuata; metarostrum elongatum, gracile, scabroso-denticulatum; prorostrum brevissimum. Antennae filiformes, 11-articulatae, gracillimae, valde elongatae, apicem elytrorum paullo superantes. Prothorax ut in* Diuro. *Elytra pone medium lateribus evidenter coarctata, apice juxta suturam modice appendiculata. Coxae anticae contiguae. Metasternum abdominisque segmenta basalia late excavata.*

Genere interessantissimo, affine a *Diurus* dal quale si riconosce a prima vista per il capo e il metarostro scabrosi, le antenne molto più lunghe e sopratutto pel carat-

tere delle elitre che nella porzione mediana sono più strette che alla base e verso l'apice, richiamando in tal modo, se non con identica misura, una conformazione che nei brentidi si osserva esclusivamente in *Bolbogaster* e che d' altronde è rara anche nei coleotteri.

**E. singularis** n. sp. *Rubro-brunneo saturatus, squamulis ochraceis parce vestitus; capite modice elongatum, fronte foveata, metarostro antennas versus gradatim attenuato; antennis articulis 3°-8° gracillimis, perlongis, tribus apicalibus conspicue brevioribus; prothorace rugoso–foveato, squamoso vittato, elytris dorso planatis, seriatim punctatis, lateribus subcostatis, foveatis, prope apicem breviter appendiculatis: angulo suturali simplici.*

*Long.* ♂ *22 mm. (cauda exclusa). Foemina ignota.*

*Hab.* N. India? Tipo nella mia collezione.

Capo angusto e allungato, più lungo del doppio del diametro oculare, l'occipite è alquanto sporgente all' indietro, intaccato nel mezzo, il dorso è impresso, leggermente scabro ai lati, la fronte foveolata e gli occhi sporgenti. Il metarostro, molto lungo e gracile, va gradatamente restringendosi verso le antenne, i lati di sopra scabri per le presenza di lievi prominenze dentiformi; le squamette sono per lo più collocate, come sul capo lungo la linea mediana; il disotto del metarostro è liscio e provvisto di radi setolette; il prorostro è brevissimo, punticulato.

Antenne molto lunghe e gracilissime sparse di squamette piliformi giallastre fuorchè sugli articoli apicali. Lo scapo antennale a forma di clava è appena più lungo del 2° articolo, cilindrico, gracile e alquanto ingrossato alla estremità; gli articoli seguenti fino all' 8° molto allungati, assai gracili e coll'estremo distale ingrossato; i tre apicali relativamente brevi, poichè presi insieme eguagliano la lunghezza del 10° articolo: il 9° e 10° sono cilindrici, uguali

fra loro, l'apicale un poco più lungo, appuntito e alquanto ricurvo. Protorace oblongo-allungato, ristretto sul davanti poco rigonfio sui fianchi, rugoso-foveato al di sopra, subcanalicolato nel mezzo, con tre linee squamose una mediana e due laterali. Elitre allungate, colla porzione mediana più ristretta che non alla base e verso l'apice; depresse sul dorso e fortemente punteggiate, verso i lati foveato–subcostate, acuminate all'apice e coll'angolo suturale libero. Le brevi appendici un poco incurvate all' ingiù, avvicinate fra loro, caudiformi, riccamente vestite all'interno di squamette a forma di setole sono poste allato dell' interstizio naturale e in connessione cogli interstizi costiformi della declività apicale. Zampe come nei *Diurus*, lati del corpo al di sotto abbondantemente squamosi; metasterno e base dell'addome largamente scavati.

È da molti anni ch' io conservo nella mia raccolta questo brentide singolare acquistato dal naturalista Boucard di Londra insieme a molte altre specie, alcune delle quali nuove o rare, ma pur troppo come spesso avviene di località non bene accertata. Ed a proposito dell'*Eterodiurus singularis*, ho grandi dubbi sull'esattezza della provenienza. Per quanto riguarda i brentidi, l' India settentrionale è molto povera e quelli che vi si trovano sono altresì forme comuni. I *Diurus* vi mancano. L'*Eterodiurus* costituirebbe una eccezione che mi pare strana, e sarei quasi proclive a ritenere ch' esso sia invece di provenienza polinesica.

Firenze, dal Laboratorio di Zoologia degli Invertebrati
Dicembre, 1909.

# MATERIALI PER LO STUDIO DELLE HISPIDAE

DI R. GESTRO

## XXXVIII.

### LA SCOPERTA DEL GENERE *POLYCONIA* IN SICILIA.

Un nome ben noto ai Coleotterologi è quello di Agostino Dodero, che coi suoi studii e colle sue caccie assidue e diligenti, praticate con sistemi da lui inventati o perfezionati, va di continuo arrecando un prezioso contributo alla fauna entomologica del nostro paese. Ogni sua escursione (e ne fa parecchie ogni anno) ha per risultato raccolte copiose e numerose scoperte. Il 1906 fu in parte dedicato ad una esplorazione della Sicilia e da essa, per quanto da anni sfruttata dagli entomologi locali, egli riportò un materiale grande e ricco di novità.

Durante l'ordinamento di questo materiale egli osservò che fra le *Hispella atra*, specie, come ognuno sa, assai sparsa in Italia, un esemplare differiva notevolmente da tutti gli altri ed esaminandolo attentamente, presto si persuase trattarsi di tutt'altra cosa. In breve, egli venne alla conclusione che la creduta *Hispella* doveva riferirsi al genere *Polyconia* (Weise, 1905), non solo, ma che corrispondeva esattamente alla descrizione della *Polyconia* (*Hispella*) *spinicornis* di Kraatz (1).

Comunicatami la strana scoperta, io pensai di accertarmi della determinazione domandando il tipo esistente nel Mu-

(1) « Deutsch. Entomol. Zeitschr. », 1905, pag. 199, nota.

seo entomologico nazionale di Berlino, ciò che mi venne facilmente concesso mercè la cortesia del Sig. S. Schenkling, che cordialmente ringrazio. Ebbi in comunicazione due esemplari tipici e dal confronto coll'esemplare siculo, fatto da noi due, non risultò differenza alcuna.

La *Polyconia spinicornis* è specie africana (regione del Niger) e l'esemplare siculo in questione fu, senza alcun dubbio, raccolto vivo a Palermo dal Sig. Dodero nell'Aprile del 1906.

Il fatto è curioso e merita di essere segnalato. Siamo qui davanti al caso di una specie evidentemente importata, non si sa come e sarebbe interessante che si praticassero nell'isola indagini accurate per verificare in quale modo la specie dall'Africa equatoriale sia giunta in Sicilia e se ora vi sia completamente acclimata.

Negli Istituti ufficiali, ma più probabilmente nelle collezioni private, può darsi esista qualche esemplare di *Polyconia* confuso nelle serie di *Hispella atra* ed invito i miei colleghi siciliani ad accertarsene.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Genova
18 Maggio 1910.

# IMENOTTERI DELL' ISOLA DELL' ASINARA

raccolti dal Signor SILVIO FOLCHINI

enumerati da GIACOMO MANTERO

«..... islands possess a charm which is peculiarly their own, each one being in itself a kind of separate, miniature world, in which we may wander at large, observe, and speculate ».
WOLLASTON. — *Coleoptera Atlantidum*. 1865.

A poca distanza dal Capo del Falcone, a Nord-Ovest della Sardegna, sorge dal mare l' isola dell'Asinara. Inesplorata per lungo tempo, solo nel Maggio del 1882 vi si recò un naturalista coll' intento di raccogliervi Imenotteri e fu il rimpianto Prof. Achille Costa. Egli vi fece un breve soggiorno e diede relazione delle poche specie catturate: ne riferisco qui sotto i nomi (1):

**Ichneumonidae**: *Trachynotus foliator* F. — *Pimpla stercorator* F.

**Braconidae**: *Agathis umbellatarum* Nees.

**Chrysididae**: *Chrysis dichroa* Klug.

**Mutillidae**: *Myrmosa* sp. — *Myrmilla capitata* Luc. (sub *Pseudomutilla sardiniensis* Costa) (2).

**Pompilidae**: *Pompilus plicatus* Costa.

**Crabronidae**: *Ammophila rubriventris* Costa. — *Sphex* (*Parasphex*) *albisectus* Lep. (sub *Enodia*). — *Tachysphex nitidus* Spin. (sub *Tachytes unicolor* Panz.). — *Ta-*

(1) A. COSTA, *Notizie ed osservazioni sulla geo-fauna sarda*. Memoria II e IV.

(2) Cita ancora nella memoria II una *Mutilla* sp., la quale ritengo sia la stessa che nella memoria IV è descritta col nome di *Pseudomutilla sardiniensis*.

*chysphex Panzeri* v. d. Lind. (sub *Tachytes rufiventris* Spin.).

**Vespidae**: *Odynerus dantici* Rossi.

**Apidae**: *Andrena morio* Brullé (sub *holomelana* Lep.). — *Eucera grisea* F. (sub *oraniensis* Lep.) (1). — *Osmia Latreillei* Spin. — *Anthidium manicatum* F.

Nell'Ottobre del 1893, durante la campagna idrografica del Regio Piroscafo « Washington » furono riportate dall'isola Asinara le seguenti tre specie di Imenotteri (tutti gli esemplari raccolti appartengono al Museo Civico di Genova):

**Formicidae**: *Messor barbarus* L. var. *nigra* Ern. André. — *Camponotus maculatus aethiops* Latr. — *Camponotus lateralis* Ol.

Infine, durante gli anni 1903 e 1904, il Sig. Silvio Folchini, in allora sotto-capo Semaforista, volle, a vantaggio della scienza, profittare del suo turno di servizio all'Asinara, dedicandosi, con lodevole pensiero, alle raccolte entomologiche, memore degli insegnamenti avuti dal Marchese Doria. E dello zelo del Sig. Folchini fanno fede gli interessanti materiali che egli seppe radunare e che ora si conservano presso il Museo Civico di Genova, donati dal benemerito raccoglitore: gli Imenotteri che mi accingo ad illustrare, ne fanno parte. Di questa bella collezione furono finora soltanto pubblicate le sei specie seguenti:

**Proctotrypidae**: *Holepyris bidentatus* Kieff. (2). — *Holepy-*

---

(1) Nella memoria II, pag. 52 cita inoltre una « *Eucera concinna* nob. ♀ » ma non la descrive, nè la trovo citata dal Friese (Die Bienen Europa's, II) nè dal Dalla Torre (Catalogus Hymenopt., X). È nota invece un'*Eucera concinna* Grib. (=*cinerea* Lep. secondo Friese e Dalla Torre). Nella memoria IV il Costa, ritornando sui materiali raccolti e studiati antecedentemente, segnala per l'Asinara l'*Eucera oraniensis* Lep. Certo così corregge il nome della sua *Eucera concinna*.

(2) « Ann. Mus. Civ. Genova », XLI, pag. 378. — *Proctotrypidae* in André, Spec. Hymén. Europe. IX, pag. 354.

*ris hyalinipennis* Kieff. (1). — *Holepyris rufitarsis* Kieff. (2). — *Sparasion bicoronatum* Kieff. (3).
**Braconidae**: *Pseudopezomachus bituberculatus* Marsh. (4). — *Folchinia halterata* Kieff. (5).

Come si vede, a poco si riducevano le notizie che finora avevamo sugli Imenotteri dell'Asinara.

Nel presente lavoro vengono illustrati i Crisidi e tutti gli Aculeati.

Alle specie raccolte dal Sig. Folchini ho aggiunto, non senza esitazione, i nomi di quelle segnalate dal Costa, e dico non senza esitazione, perchè l'entomologo napoletano non era sempre esatto nelle determinazioni. Ma riflettendo che le poche specie da questo autore ricordate sono quasi tutte di facile ricognizione, si possono ritenere, con molta probabilità, esattamente nominate.

Sono finora note soltanto dell' isola Asinara le quattro specie nuove scopertevi dal Sig. Folchini: *Holepyris bidentatus* Kieff., *H. hyalinipennis* Kieff., *H. rufitarsis* Kieff. e *Folchinia halterata* Kieff. Il *Pseudopezomachus bituberculatus* Marsh., scoperto al Giglio dal Marchese Doria, rinviensi anche all'Asinara, e fu raccolto all'Elba dal Sig. Paganetti-Hummler (collezione del Museo Civico di Genova).

Tutti gli altri Imenotteri sono comuni col continente o almeno colla Sardegna. I seguenti si trovano sul conti-

---

(1) « Ann. Mus. Civ. Genova », XLI, pag. 380. — *Proctotrypidae* in André, Spec. Hymén. Europe, IX, pag. 369.

(2) *Proctotrypidae* in André, Spec. Hymén. Europe, IX, pag. 353.

(3) « Ann. Soc. Scientif. Bruxelles », 1905, XXX, 2e partie, pag. 173. È anche indicato di Flumentorgiu (Sardegna, Solari) e Is. del Giglio (Doria).

(4) « Ann. Mus. Civ. Genova », XLI, pag. 451 (sub *Ischnopus*). A questo nome generico, perchè già preoccupato, fu da me sostituito quello di *Pseudopezomachus* (« Ann. Mus. Civ. Genova ». XLII. pag. 49).

(5) « Ann. Soc. Scientif. Bruxelles », 1905, 2e partie, pag. 114. Il genere è dedicato al Sig. Folchini e comprende solo un'altra specie da me raccolta in Liguria (N. S. della Vittoria).

nente, ma per la Sardegna non mi risulta che siano stati ancora segnalati (1): **Chrysididae**: *Ellampus parvulus* Dahlb., *Holopyga chloroidea* Dahlb., * *Hedychridium flavipes* Evers., *Hedychridium minutum* Lep., *Chrysis succincta* L., *Chrysis Chevrieri* Ab. — **Formicidae**: *Leptothorax angustulus* Nyl., *Tetramorium caespitum semileve* Ern. André. — **Pompilidae**: *Priocnemis vulneratus* Costa, *Pompilus dispar* Dahlb. — **Crabronidae**: * *Passaloecus brevicornis* A. Mor., *Dolichurus corniculus* Spin., * *Astata* (*Dryudella*) *tricolor* v. d. Lind., *Tachysphex Panzeri* * var. *oraniensis* Lep., * *Tachytes tricolor* F., *Trypoxylon attenuatum* Sm. — **Vespidae**: *Eumenes pomiformis* Rossi, *Odynerus femoratus* Sauss. — **Apidae**: *Prosopis subquadrata* Först., *Colletes picistigma* Thoms., *Halictus nitidiusculus* Kirby., *Halictus gemmeus* Dours., *Halictus separandus* Schmied., *Andrena nana* Kirby, *Ceratina dallatorreana* Friese, *Ceratina nigrolabiata* Friese, *Osmia acuticornis* Duf. et Perr., *Megachile* (*Chalicodoma*) *sicula* var. *Perezii* Lichtenst., *Anthidium lituratum* Panz., *Stelis nasuta* Latr., *Stelis breviuscula* Nyl.

Nella collezione Folchini la famiglia dei Tentredinidi conta un solo rappresentante, il *Cephus abdominalis* Latr. È nota la grande scarsità dei Tentredinidi in Sardegna, salvo i Cefini, relativamente abbondanti.

Ringrazio il Visconte R. du Buysson per l'aiuto prestatomi controllando alcune determinazioni per la famiglia dei Crisidi, il Sig. Ern. André per aver riveduti i nomi di alcune Mutillidi ed il Sig. F. F. Kohl per la determinazione di parecchie specie di Pompilidi e Crabronidi (2).

Genova, dal Museo Civico, Dicembre 1909.

---

(1) Contrassegno con asterisco le specie nuove anche per l'Italia.

(2) Indicherò nel corso del Catalogo quali furono le poche specie determinate dai nominati specialisti: per lo studio di tutte le altre ho adoperato le opere citate, oltre al materiale di confronto posseduto dal Museo Civico di Genova.

## *CHRYSIDIDAE.*

### ELLAMPINAE.

1. **Ellampus parvulus** Dahlb.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 128.

Agosto 1903. Un esemplare determinato dal du Buysson.

2. **Ellampus auratus** L.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 150, Pl. IX, fig. 8.

Luglio a Settembre 1903. Parecchi esemplari.

3. **Holopyga chloroidea** Dahlb.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 175.

Maggio 1904. Un esemplare coll' addome lievemente dorato.

4. **Holopyga gloriosa** Fabr.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 176.

Luglio 1903 ed estate 1904. Due esemplari.

var. **amoenula** Dahlb.

Du Buysson, l. c., p. 177.

Luglio a Settembre 1903. Numerosi esemplari.

var. **viridis** Guér.

Du Buysson, l. c., p. 178.

Agosto e Settembre 1903. Alcuni esemplari, per lo più con riflessi leggermente dorati sul pronoto, sul mesonoto, i quali riflessi sono più fortemente dorati sull'addome. Due esemplari sono quasi interamente verdi.

Il Du Buysson (l. c.) scrive a proposito di questa varietà: « Rare, plus spéciale aux pays chauds: Corse, Sardaigne, Grèce, Syrie, Russie méridionale ».

A queste località aggiunge (Rev. d'Entom., XXIII, 1904, p. 255): Armenia russa, Kulp (A. Schulz); colonia Eritrea (P. Magretti). Trovasi anche nella Spagna ed in Algeria. Il Dott. E. Bayon ne ha recentemente catturati due esemplari nell' Uganda: Bussu (collez. Mus. Civ. Genova).

### 5. **Hedychridium flavipes** Evers.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 182, Pl. XVI, fig. 1.

Agosto e Settembre 1903. Quattro esemplari.

Specie rara, nota della Spagna, della Francia, dell' Ungheria, della Russia, della Transcaucasia, del Turkestan, di Siria. Frey-Gessner la cita anche della Svizzera « Im Sommer: bei Martigny im Wallis » (Mitth. Schw. Ent. Ges., VIII, p. 159).

È quindi nuova anche per l' Italia.

La determinazione fu controllata dal du Buysson.

### 6. **Hedychridium minutum** Lep.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 198.

Settembre 1903. Cala Arena, Agosto 1903. Numerosi esemplari.

## EUCHRYSIDINAE.

### 7. **Chrysis dichroa** Klug.

A. Costa, Geo-fauna sarda, II, 1883, p. 65.

« Asinara, sopra i fiori della Thapsia (1): Maggio » (A. Costa, l. c.).

---

(1) È la *Thapsia garganica*.

8. **Chrysis succincta** L.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI, p. 421.

Agosto 1903. Una ♀.

9. **Chrysis Chevrieri** Ab.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI. p. 550.

Maggio 1904. Un esemplare.

Determinazione controllata dal du Buysson.

10. **Chrysis ignita** L.

var. **infuscata** Mocs.

Du Buysson, Les Chrysides in André, Spec. Hymén. Europe, VI. p. 579.

Luglio e Agosto 1903–1904. Numerosi esemplari.

## *FORMICIDAE*.

### MYRMICINAE.

11. **Cremastogaster scutellaris** Ol.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 392 ☿, Pl. XXV, fig. 1 ☿, p. 395, Pl. XXV, fig. 2 ♀.

Agosto 1903. Alcune ☿ ☿. — Febbraio 1904. Una ♀ alata.

12. **Messor barbarus** L.

var. **nigra** Ern. André.

*Aphænogaster barbara* var. *nigra* Ern. André, Les Fourmis, in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 355, ☿, p. 367, ♀.

*M. barbarus var. nigra* Emery, Beitr. zur Mon. der Formic. des pal. Fauneng., III, Deutsch. Ent. Z. 1908, p. 446, fig. 4.

Is. Asinara, Ottobre 1893 (R. Piroscafo « Washington »). Cala Arena, Agosto 1903. — Settembre 1903. — Maggio ed

estate 1904. Molte ☿ ☿. — Settembre 1903 e 1.° Gennaio 1904. Due ♀ ♀ alate (S. Folchini).

### 13. **Messor barbarus minor** Ern. André.

*Aphænogaster barbara* var. *minor* Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 355 ☿.
*M. barbarus minor* Emery, Beitr. zur Mon. der Formic. des pal. Fauneng., III, Deutsch. Ent. Z. 1908. p. 451.

Febbraio 1904. Cala Arena, Agosto 1903.

### 14. **Aphaenogaster subterranea** Latr.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 359, ☿.
Emery, Beitr. zur Mon. des pal. Fauneng., III, Deutsch. Ent. Z., 1908, p. 326, fig. 15.

Cala Arena, Agosto 1903. Una ☿.

### 15. **Aphaenogaster testaceo-pilosa spinosa** Em. var. **nitida** Em.

Emery, Beitr. zur Mon. der Formic. des pal. Fauneng. III, Deutsch. Ent. Z., 1908, p. 321.

Agosto 1903. Maggio 1904. Cala Arena, Luglio 1903.

### 16. **Leptothorax angustulus** Nyl.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 301, Pl. XIX, fig. 13 ☿.

Maggio 1904. Due ☿ ☿.

### 17. **Leptothorax sp.**

Luglio 1903. Due ♀ ♀.

### 18. **Tetramorium caespitum semileve** Ern. André.

*T. cæspitum* var. *semilæve* Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 286 ☿.

*T. cœspitum semileve* Em., Beitr. zur Mon. der Formic. des pal. Fauneng., IX, Deutsch. Ent. Z. 1909, p. 703.

Monte Scomunica, Luglio 1903. Una ☿.

### DOLICHODERINAE.

#### 19. **Tapinoma erraticum** Latr.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 222. ☿, Pl. XIII, fig. 4 ☿.

Luglio, Agosto 1903. Maggio ed estate 1904. Cala Arena, Agosto 1903.

### CAMPONOTINAE.

#### 20. **Plagiolepis pygmaea** Latr.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 208 ☿, Pl. XI, fig. 1 ☿.

Maggio 1904. Una ☿.

#### 21. **Lasius niger** L.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 192 ☿, Pl. X, fig. 1 ☿.

Monte Scomunica, Luglio e Cala Arena, Agosto 1903.

#### 22. **Lasius alienus** Foerst.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 192 ☿.

Agosto 1903.

#### 23. **Camponotus maculatus aethiops** Latr.

*C. sylvaticus* var. *æthiops* Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 146 ☿, p. 155 ♀.

*C. maculatus æthiops* Emery, Beitr. zur Mon. der Formic. des pal. Fauneng., I, Deutsch. Ent. Z., 1908, p. 199.

Is. Asinara, Ottobre 1893 (R. Piroscafo « Washington »). Giugno 1903 e Maggio 1904. — Cala Arena e Monte Scomunica, Luglio 1903 (S. Folchini).

### 24. **Camponotus lateralis** Ol.

Ern. André, Les Fourmis in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 150 ☿.

Is. Asinara, Ottobre 1893 (R. Piroscafo « Washington »). Cala Arena, Agosto 1903. (S. Folchini).

## *MUTILLIDAE.*

### MYRMOSINAE.

### 25. **Myrmosa cognata** Costa (1).

Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 107, ♀.

Maggio ed estate 1904. Due ♀♀.

### MUTILLINAE.

### 26. **Myrmilla calva** Vill.

### var. **distincta** Lep.

A. Costa, Prospetto Im. It., II, 1887, p. 128, n. 3, ♀ ♂ (sub *Mutilla*). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 180, ♀.

Luglio 1903. Maggio ed estate 1904. Dodici ♀♀.

### 27. **Myrmilla capitata** Luc.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 157, n. 1, Tav. III, fig. 11 ♂ (sub *Pseudomutilla*). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 217, ♂.

Agosto 1903. Cala Arena, Luglio 1903. Numerosi ♂♂. Fu già raccolta all'Asinara in Maggio 1882 dal Costa, il quale la descrisse col nome di *Pseudomutilla sardiniensis* n. sp., ma poi riconobbe e rettificò l'errore.

---

(1) Il Costa descrisse la specie sul solo sesso maschile. A p. 69 della II memoria sulla Geo-fauna Sarda cita una ♀ di *Myrmosa* dell'Asinara che potrebbe anche riferirsi alla presente specie.

### 28. **Myrmilla Chiesii** Spin.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 158, n. 2, Tav. III, fig. 13 ♂, 14 ♀ (sub *Pseudomutilla*). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 201 ♀, 214 ♂.

Giugno e Luglio 1903. Due ♀♀. Luglio a Settembre 1903. Otto ♂♂.

### 29. **Myrmilla dorsata** Fabr.

### var. **excoriata** Lep.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 137, n. 13, ♀ ♂ (sub *Mutilla Spinolae* Lep). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 197 ♀.

Luglio 1903. Sette ♀♀.

### 30. **Mutilla pusilla** Klug.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 140, n. 17, ♀ (sub *quadripunctata* Ol.). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 307, ♀.

Giugno, Luglio e Settembre 1903. Parecchie ♀♀ determinate dall'André.

### 31. **Mutilla Perrisi** Sich. & Rad.

Sichel & Radoszkovsky, Horae Soc. Ent. Ross., VI, 1869, p. 261, n. 95, Tab. IX, fig. 5 ♀. — A. Costa, Prospetto Im. It., II, 1887, p. 146, n. 24, Tav. III, fig. 5, ♀. — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 255, ♀.

Agosto e Settembre 1903. Quattro ♀♀. — 1° Gennaio 1904. Una ♀.

È finora esclusiva della Corsica e della Sardegna.

### 32. **Mutilla rufipes** Fabr.

A. Costa, Prospetto Im. it., 1887, p. 136, n. 12. — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 276, ♀.

Agosto e Settembre 1903. Parecchie ♀♀ determinate dall'André.

var. **Agusii** Costa.

Luglio a Settembre 1903. Cinque ♂♂ determinati dall'André.

Questa varietà si conosce finora soltanto della Sardegna e della Corsica.

33. **Mutilla barbara** L.

var. **decoratifrons** Costa.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 144, ♀ (sub *M. brutia* Pet. var. a). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII p. 298 ♀.

Luglio a Settembre 1903. Estate 1904. Sette ♀♀.

34. **Dasylabris maura** L.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 141, n. 19, ♀ ♂ (sub *Mutilla*). — Ern. André, Les Mutillides in André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 388, ♀, 403 ♂, Tav. XIV, f. 1, ♀.

Giugno a Settembre 1903. Cinque ♀♀. — 1° Gennaio 1904. Un ♂ col torace nero (salvo il metanoto rosso-ferrugineo e la metà esterna delle tegole alari macchiata di ferrugineo-oscuro): parmi ricordi la var. *cypria* Sich. & Rad., ma *per la fascia del 2° segmento addominale con pochissimi peli argentei frammisti ad altri neri parmi segni il passaggio alla seguente.*

var. **carinata** Sich. & Rad.

Horae Soc. Ent. Ross., VI, 1869, p. 272, n. 109, Tab. X, fig. 2 ♂. — A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 150, n. 31, ♂ (sub *Mutilla*). — Ern. André, Spec. Hymén. Europe, VIII, p. 406 (sub *carinulata* D. T.).

Agosto 1903. Un ♂ riferibile a questa varietà, nota soltanto per questo sesso, esclusiva della Corsica e della Sar-

degna e ritenuta dagli autori come specie a se. « Cette Mutille.... n' est peut–être qu' une des nombreuses variétés de *maura* » (André, l. c.). A me pare che senza esitare si possa ritenere varietà di questa: l'esemplare sopra citato colla fascia del 2° segmento addominale con pochissimi peli argentei mi sembra segni il passaggio al tipo.

## *SCOLIIDAE.*

### 35. **Myzine tripunctata** Rossi.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 117, n. 1, (sub *sexfasciata* Rossi).

Agosto 1903 ed estate 1904. Numerosi ♂♂.

### 36. **Myzine erythrura** Costa.

A. Costa, Geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 94 ♀. — Prospetto Im. it., 1887, p. 119, n. 3.

Agosto 1903 ed estate 1904. Cala Arena, Luglio 1903. Dodici ♀♀.

« Trovasi nelle provincie più meridionali del continente, nella Sicilia, nella Sardegna » Costa (l. c.).

### 37. **Scolia (Discolia) quadripunctata** Fabr.

De Saussure & Sichel, Cat. Scolia, 1864, p, 61, n. 38, ♀ ♂. — A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 99, n. 5, ♀ ♂.

Agosto 1903 ed estate 1904. Due ♂♂ e due ♀♀.

## *POMPILIDAE.*

### 38. **Agenia variegata** L.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 85, n. 1, ♀ ♂.

Maggio 1904 e Agosto 1903. Due ♂♂.
Determinazione controllata dal Kohl.

### 39. **Pseudagenia carbonaria** Scop.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 87, n. 2, ♀ ♂ (sub *punctum* F.)

Maggio 1904. Un ♂. — Giugno 1903. Cala Arena, Luglio 1903. Due ♀ ♀.

Determinazione controllata dal Kohl.

### 40. **Priocnemis vulneratus** Costa.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 29, n. 13, ♀.

Agosto 1903. Cala Arena, Luglio 1903. Due ♀ ♀ con una lievissima macchia mediana sanguinea sul 1.° tergite dell'addome.

Specie trovata nella provincia di Lecce: una varietà fu raccolta nelle Calabrie ed un'altra varietà (var. *sanguineus* Dest.) in Sicilia.

### 41. **Pompilus holomelas** Costa.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, I, 1882, p. 36. — Prospetto Im. it., II, 1887, p. 55, ♀ ♂.

Giugno 1903. — Cala Arena, Luglio 1903. Alcune ♀ ♀. Giugno 1903. Un ♂.

### 42. **Pompilus luctigerus** Costa.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, VI, 1886, p. 30. — Prospetto Im. it., II, 1887, p. 56, ♀ ♂.

Luglio ed Agosto 1903. Tre maschi i quali presentano, come indica il Costa, la valvola anale ventrale spatolata e munita di ottusa carena e i due fascetti di peli neri prima del margine posteriore del 6.° sternite dell'addome. Detti esemplari hanno le orbite degli occhi lateralmente e sottilmente giallo-pallide: inoltre (e a questo il Costa non accenna) hanno la fronte, il clipeo e la regione postscutellare rivestiti di pubescenza sericea, come nella femmina

dell' *argyrolepis* Costa, ma la cellula anale delle ali inferiori termina presso a poco all' origine della vena cubitale. Non escludo però che possa trattarsi del ♂ sconosciuto di quest'ultima specie. « Raccolta in diversi luoghi della Sardegna » (Costa). Il Dalla Torre (Catal. Hymen.) indica anche l'Algeria ed il Marocco.

43. **Pompilus plicatus** Costa.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 58.

Isola dell'Asinara, Maggio (Costa).

44. **Pompilus rufipes** L.

A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 67, n. 23, ♀ ♂.

Agosto e Settembre 1903. Quattro ♂♂ con macchia sopraanale di colore bianco-avorio. Cala Arena, Luglio 1903. Una ♀ coll' addome immacolato.

45. **Pompilus dispar** Dahlb.

Dahlbom, Hym. Europ., I, p. 75, n. 36. — A. Costa. Prospetto Im. it., II, 1887, p. 74, n. 32.

Settembre 1903. Cala Arena, Luglio 1903. Cinque ♀♀, una delle quali controllata dal Kohl. La colorazione rossoscura dei primi segmenti dell'addome è quasi del tutto scomparsa in qualche esemplare.

46. **Pompilus (Evagethes) sp.**

Settembre 1903. Un esemplare così determinato dal Kohl.

47. **Planiceps fulviventris** Costa.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 94. — Prospetto Im. it., II, 1887, p. 93, n. 2.

Estate 1904. Una ♀.

Specie citata dal Costa per la Sardegna e la Sicilia e dal Ferton per la Corsica.

## *CRABRONIDAE.*

### PEMPHREDONINAE.

#### 48. **Cemonus unicolor** Fabr.

A. Costa, Ann. Mus. Zool. Napoli, VI. p. 39, n. 1. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 195.

Settembre 1903. Cala Arena, Agosto 1903.

Alcuni esemplari mi sembrano riferibili a questa specie.

#### 49. **Passaloecus brevicornis** A. Mor.

Maggio 1904. Un ♂ così determinato dal Kohl.

### AMPULICINAE.

#### 50. **Dolichurus corniculus** Spin.

Insect. Lig., II, 1808, p. 52 (sub *Pompilus*). — A. Costa, Prospetto Im. it., II, 1887, p. 94.

Agosto 1903. Un ♂ controllato dal Kohl.

### SPHECINAE.

#### 51. **Ammophila rubriventris** Costa.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 78, n. 5. — Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 57. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 72.

Isola Asinara, seconda metà di Maggio (Costa).

Cala Arena, Luglio 1903. Un ♂ (S. Folchini).

#### 52. **Sphex maxillosus** Fabr.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV. p. 68, n. 2. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 141.

Luglio 1903. Una ♀, controllata dal Kohl, ha i piedi rosso-ferruginei (le anche sono nere e neri sono i trocan-

teri e la metà basale dei femori). Cala Arena, Luglio 1903. Estate 1904. Due ♂♂.

### 53. **Sphex occitanicus** Lep.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 69, n. 4 (sub *fera* Klug). — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 136.

Agosto 1903. Una ♀. Cala Arena, Luglio 1903. Due ♂♂.

### 54. **Sphex (Harpactopus) subfuscatus** Dahlb.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 70 [sub *Sphex (Gastrosphaeria) anthracina* A. Costa]. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 149.

Luglio 1903. Estate 1904. Alcuni esemplari.

### 55. **Sphex (Parasphex) albisectus** Lep.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 71, n. 1 (sub *Enodia*). — Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 57 (sub *Enodia*). — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 130.

Isola Asinara, seconda metà di Maggio (Costa).

Agosto e Settembre 1903. Estate 1904. Dodici esemplari. Cala Arena, Luglio 1903.

## PHILANTHINAE.

### 56. **Cerceris quadricincta** Vill.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 102, n. 12. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 294.

Agosto 1903. Quattro ♂♂. Agosto 1903 ed estate 1904. Sei ♀♀. Cala Arena, Luglio 1903. Due ♂♂.

### 57. **Cerceris arenaria** L.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 103. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 292.

Estate 1904. Un ♂.

58. **Cerceris emarginata** Panz.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 106, n. 19. — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 274.

Agosto 1903 ed estate 1904. Otto ♀♀. Agosto 1903. Un ♂. Maggio ed estate 1904. Due ♂♂. Cala Arena, Luglio 1903. Un ♂.

59. **Cerceris rybiensis** L.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 107 (sub *ornata* F.). — Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 265.

Maggio ed estate 1904. Tre ♂♂. — Cala Arena, Agosto 1903. Due ♀♀. — Estate 1904. Una ♀. Determinazione controllata dal Kohl.

60. **Philanthus triangulum** Fabr.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 112, n. 1.

Estate 1904. Un ♂.

BEMBICINAE.

61. **Bembex oculata** Latr.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 98, n. 4 (sub *repanda* Latr.).

Estate 1904. Un ♂.

GORYTINAE.

62. **Gorytes (Harpactes) elegans** Lep.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, V, p. 90.

Maggio 1904. Quattro ♂♂.

CRABRONINAE.

63. **Oxybelus quattuordecimnotatus** Jur?

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, VI, p. 77, n. 2.

Estate 1904. Un esemplare mi pare riferibile alla presente specie.

## LARRINAE.

### 64. **Astata boops** Schrk.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 89.

Estate 1904. Un ♂.

### 65. **Astata picea** Costa.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 90.

Agosto e Settembre 1903. Tre ♂♂.

### 66. **Astata (Dryudella) tricolor** v. d. Lind.

Agosto 1903. Alcuni ♂♂, uno dei quali determinato dal Kohl.

### 67. **Notogonia pompiliformis** Panz.

A. Costa, Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 82, n. 1 (sub *nigra* v. d. Lind.).

Agosto 1903. Alcuni esemplari.

### 68. **Tachysphex nitidus** Spin.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 57 (sub *Tachytes unicolor* Panz.).

Isola Asinara, seconda metà di Maggio (Costa).

### 69. **Tachysphex Panzeri** v. d. Lind.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 57 (sub *Tachytes rufiventris* Spin.). — Ann. mus. zool. Napoli, IV, p. 86.

Isola Asinara, Maggio (Costa). — Estate 1904. Un ♂ (S. Folchini).

### var. **oraniensis** Lep.

Estate 1904. Una ♀ così determinata dal Kohl.

70. **Tachytes tricolor** Fabr.

Estate 1904. Una ♀ così determinata dal Kohl.

71. **Sylaon compenditus** Picc.

Bull. Soc. ent. Ital., I, 1869, p. 283; T. 1, f. 2.

Agosto 1903. Un esemplare.

TRYPOXYLONINAE.

72. **Trypoxylon attenuatum** Sm.

Edm. André, Les Sphégiens in André, Spec. Hymén. Europe, III, p. 209.

Settembre 1903. Due ♂♂.

## *VESPIDAE.*

EUMENIDINAE.

73. **Eumenes pomiformis** Rossi.

Edm. André, Les Guêpes in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 642.

Agosto 1903. Estate 1904. Cala Arena, Luglio 1903.

Nove ♀♀ e tre ♂♂. Gli esemplari dell'Asinara confermano la nota variabilità di questa specie.

Due femmine presentano il margine apicale del peziolo largamente marginato di giallo e la macchia apicale del secondo segmento alta nella porzione mediana: entrambe le macchie sono attraversate longitudinalmente nel mezzo da una linea nera che cessa allargandosi un poco prima di toccare il limite posteriore del giallo. Le macchie gialle laterali del peziolo sono appena accennate. Negli altri esemplari tali macchie sono ben distinte e per lo più grandi e l'apice del peziolo è assai strettamente marginato di giallo: la macchia dell'apice del secondo segmento è meno alta

che nei due esemplari sopra accennati e smarginata largamente davanti. Variano anche assai le macchie gialle del metanoto, qualche volta ridottissime.

### 74. **Odynerus parietum** L.

Edm. André, Les Guêpes in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 679, Pl. XXXVI, fig. 11, 12 et 18, Pl. XLIII, fig. 1.

Agosto 1903. Estate 1904. Cala Arena, Luglio 1903. Molti esemplari.

### 75. **Odynerus crenatus** Lep.

Edm. André, Les Guépes in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 686.

Monte Scomunica, Luglio 1903. Un ♂ col funicolo interamente nero e il postscudetto e l'ultimo segmento addominale pure del tutto neri. Lunghezza mill. 11.

### 76. **Odynerus Dantici** Rossi.

A. Costa, Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 59.

Isola Asinara, Maggio (Costa).

### 77. **Odynerus femoratus** Sauss.

Edm. André, Les Guêpes in André, Spec. Hymén. Europe, II, p. 772.

Estate 1904. Una ♀ priva della macchia gialla sotto l' inserzione delle ali e collo scudetto ed il postscudetto interamente neri.

### 78. **Odynerus reniformis** L.

Edm. André, Les Guêpes in André, Spec. Hymén. Europe II, p. 778.

Maggio 1904. Una ♀ collo scudetto con due macchie gialle, colla linea gialla basale dell'epistoma due volte smarginata e colla base del labbro macchiata di giallo e quasi liscia.

VESPINAE.

79. **Polistes gallicus** L.

Edm. André, Les Guêpes in Spec. Hymén. Europe, II, p. 606, Pl. XXXIX, fig. 10.

Agosto 1903. Alcuni esemplari.

80. **Vespa germanica** Fabr.

Edm. André, Les Guêpes in Spec. Hymén. Europe, II, p. 595. — Du Buysson, Monogr. des Guêpes in Ann. Soc. Entom. France. LXXIII, p. 609.

Agosto 1903. Due ☿ ☿.

## *APIDAE.*

PROSOPIDINAE.

81. **Prosopis variegata** Fabr.

Luglio 1903. Una ♀.

82. **Prosopis subquadrata** Först.

Estate 1904. Alcuni esemplari mi sembrano riferibili a questa specie.

83. **Prosopis sp.**

Estate 1904. Alcuni esemplari.

84. **Colletes picistigma** Thoms.

E. Saunders, Trans. Ent. Soc. London 1882. p. 184.

Estate 1904. Un ♂.

ANDRENINAE.

85. **Halictus nitidiusculus** Kirby.

Cala Arena, Luglio 1903. Alcuni esemplari confrontati con altri determinati dal Vachal.

86. **Halictus gemmeus** Dours.

Luglio e Agosto 1903. Estate 1904. Alcune ♀♀ confrontate con altre determinate da Vachal e Gribodo.

87. **Halictus sp.**

Luglio 1903. Una ♀. Mi sembra del gruppo del *mucoreus* Ev.

88. **Halictus cylindricus** Fabr. ?

Luglio 1903. Alcuni ♂♂.

89. **Halictus separandus** Schmied.

Agosto 1903. Due ♂♂ confrontati con un esemplare determinato dal Vachal.

90. **Andrena morio** Brullé.

Schmiedeknecht, Apid. Europ, I, 1883, p. 442 ♀ & 503, n. 1.

Maggio 1904. Una ♀. Già indicata dal Costa col sinonimo di *holomelana* Lep. (Note geo-fauna Sarda, II, 1883, pag. 60).

91. **Andrena nigro-aenea** Kirby.

Schmiedeknecht, Apid. Europ., I, 1883, p. 544, n. 22.

Maggio 1904. Una ♀ con peli fulvi anche sul 3° tergite dell'addome. Agosto 1903. Un ♂.

92. **Andrena nana** Kirby.

Schmiedeknecht, Apid. Europ., I, 1883, p. 640, n. 71.

Maggio 1904. Alcuni ♂♂.

93. **Andrena fulvicrus** Kirby.

Schmiedeknecht, Apid. Europ., I, 1884. p. 739, n. 126.

Maggio 1904. Una ♀.

## XYLOCOPINAE.

### 94. **Xylocopa violacea** L.

Friese, Die Bienen Europa's, VI, 1901, p. 202, n. 1.

Agosto 1903. Due ♀♀.

### 95. **Ceratina cucurbitina** Rossi.

Friese, Die Bienen Europa's, VI, 1901, p. 247, n. 1.

Agosto 1903. Una ♀.

### 96. **Ceratina dallatorreana** Friese.

Friese, Die Bienen Europa's, VI, 1901, p. 259, n. 11.

Maggio 1904. Una ♀ che ho confrontato con un' altra dell' Isola del Giglio, determinata dal Friese.

Specie nota dell' Europa meridionale, della Siria e dell'Algeria.

### 97. **Ceratina nigrolabiata** Friese.

Friese, Die Bienen Europa's, VI, 1901, p. 265, n. 16.

Estate 1904. Quattro ♀♀ col corpo superiormente azzurro oscuro.

## ANTHOPHORINAE.

### 98. **Eucera grisea** Fabr.

Friese, Die Bienen Europa's, II, 1896, p. 148, n. 82. — A. Costa. Note geo-fauna Sarda, IV, 1885, p. 6 (sub *oraniensis* Lep.).

Maggio 1904. Una ♀. Già indicata per l'Asinara dal Costa, il quale ve la raccolse pure in Maggio.

### 99. **Anthophora quadrifasciata** Vill.

Friese, Die Bienen Europa's, III, 1897, p. 62, n. 10.

Agosto 1903. Due ♀♀.

### 100. **Anthophora sp.**

Maggio 1904. Due ♀ ♀. Do una breve descrizione di questa specie, non avendo potuto identificarla.

Interamente nera: mandibole macchiate nel mezzo di ferrugineo oscuro: tarsi di questo colore. Capo con pilosità in gran parte cinerea, giallognola sul vertice; torace superiormente, pleure e primi due tergiti dell'addome rivestiti di pilosità giallo-chiara: gli altri tergiti con pilosità nera. Scopa nera. Tibie anteriori e mediane con pilosità in parte giallo-ferruginea, in parte scura, tibie posteriori con pilosità giallo-chiara brillante. Clipeo carenato, fortemente scolpito.

Lunghezza del corpo millim. 12.

## NOMADINAE.

### 101. **Nomada femoralis** Mor.

Schmiedeknecht, Apidae Europ., I, p. 217, n. 78.

Maggio 1904 ed Agosto 1903. Tre ♀ ♀, due delle quali riferibili alla var. « *postscutellum macula minuta rufescenti ornatum* ».

### 102. **Nomada sp.**

Estate 1904. Un ♂.

## MEGACHILINAE.

### 103. **Eriades truncorum** L.

Friese, Die Bienen Europa's, IV, 1898, p. 25, n. 1.

Estate 1904. Un ♂.

### 104. **Osmia acuticornis** Duf. et Perr.

Dufour et Perris, Ann. Soc. Ent. France, IX, p. 14, n. 4. — *Osmia dentiventris* F. Morawitz, Hor. Soc. Ent. Ross. XIV, p. 45. — *Osmia*

*hispanica* Schmiedeknecht, Apid. Europ., II, p. 140, n. 44. — *Osmia acuticornis* Ducke, Die Bienengatt. *Osmia*, p. 55 et 115.

Maggio 1904. Un unico ♂ di grandi dimensioni (lunghezza circa 13 millim.) riferibile ad una varietà a pilosità bianca, ad ali alquanto infumate ed a speroni infoscati. Ho confrontato il mio esemplare con un ♂ raccolto a Trieste dal Ducke, gentilmente comunicatomi dal chiaro collega ed ottimo amico dott. P. Magretti.

### 105. **Osmia adunca** Panz.

Schmiedeknecht, Apid. Europ., II, 1885, p. 150, n. 52. — Ducke, Die Bienengatt. *Osmia*, p. 62 ♂ & p. 159, n. 85.

Maggio 1904. Tre ♂♂.

### 106. **Osmia caerulescens** L.

Schmiedeknecht, Apid. Europ. II, 1884, p. 90, n 13 (sub *aenea* L.) — Ducke, Die Bienengatt. *Osmia*, p. 46 ♀.

Agosto 1902 ed estate 1904. Quattro ♀♀.

### 107. **Osmia vidua** Gerst.

Schmiedeknecht, Apid. Europ., II, p. 59 ♂ & p. 181. — Ducke, Die Bienengatt. *Osmia* p. 65 & 72 ♂ & p. 254, n. 185.

Agosto 1903. Un ♂.

### 108. **Megachile argentata** Fabr.

Friese, Die Bienen Europa's, V, 1899, p. 52, n. 1.

Maggio 1904. Un ♂. — Agosto 1903 ed estate 1904. Otto ♀♀.

### 109. **Megachile sericans** Fonsc.

Friese, Die Bienen Europa's, V, 1899, p. 85.

Agosto 1903. Cinque ♀♀. Agosto 1903 ed estate 1904. Due ♂♂.

110. **Megachile (Chalicodoma) sicula** Rossi.

var. **Perezii** Lichtenst.

Friese, Die Bienen Europa's, V, 1899, p. 176.

Maggio 1904. Cinque ♀♀.

I miei esemplari hanno qualche pelo giallo-ferrugineo ai lati dei primi due tergiti dell'addome e la scopa in massima parti fulva, pei quali caratteri li riferisco alla suddetta varietà, indicata dal Friese per la Spagna e la Corsica. I peli giallo-ferruginei sono invero molto scarsi sopratutto sul 2° tergite ed in un esemplare mancano quasi anche sul 1°: detto esemplare ha inoltre la scopa in gran parte nera.

111. **Anthidium manicatum** L.

A. Costa. Note geo-fauna Sarda, II, 1883, p. 61.

« Isola dell'Asinara, in Maggio » (A. Costa, l. c.). — Agosto 1903. Una ♀. (S. Folchini).

112. **Anthidium lituratum** Panz.

Friese, Die Bienen Europa's, IV, 1898, p. 265, n. 102.

Agosto 1903. Una ♀.

Per l' Italia lo conosco indicato soltanto per la Sicilia dal De Stefani. Il Cobelli lo cita pel Trentino.

STELIDINAE.

113. **Stelis nasuta** Latr.

Friese, Die Bienen Europa's, I, 1895, p. 34, n. 2.

Maggio 1904. Un ♂ coll'addome senza macchie bianche.

114. **Stelis breviuscula** Nyl.

Friese, Die Bienen Europa's, I. 1895, p. 37, n. 8.

Estate 1904. Una ♀.

È parassita dell' *Eriades truncorum* L., alla quale somiglia in modo sorprendente.

## BOMBINAE.

### 115. Bombus terrestris L.
### var. cryptarum Fabr.?

Schmiedeknecht. Apid. Europ., I, 1883, p. 381.

Maggio 1904 e Agosto 1903. Quattro operaie parmi si debbano riferire alla suddetta varietà. Lunghezza del corpo nei miei esemplari da 10 a 15 millimetri. Hanno il 2° tergite dell'addome colla fascia di peli gialli come nel tipo: le tibie e i tarsi (sopratutto delle zampe posteriori e medie) hanno la pilosità d'un ferrugineo oscuro. I due esemplari più piccoli segnano il passaggio al tipo, avendo una lieve traccia della fascia anteriore toracica di peli gialli, frammisti a neri: tale fascia è accennata sugli altri esemplari, ma di colore giallo bruno.

# ENBIONTISCHE FÄHIGKEITEN BEI INSECTEN

Von Dr. A. H. KRAUSSE-HELDRUNGEN
ASUNI (Sardinien).

Ein oft missbrauchtes und in verschiedenem Sinne angewandtes Wort ist das Wort Instinct (die Urbedentung von instinctus ist Anreizung, Eingebung, Antrieb, von instinguere anstacheln). Wie ich anderer Stelle, bei Beschaeftigung mit den Ameisen, erwaehnt habe, nennt a. e. Bethe Reflex, was Forel Instinct nennt; zwischen Reflex und Instinct aber giebt es keine scharfe Grenze, gewöhnlich pflegt man das weniger Complicierte, « wobei nur ein Organ in Thätigkeit gesetzt wird », Reflex, das Compliciertere aber, « wobei der ganze Organismus in Thaetigkeit gesetzt » wird, Instinct zu nennen. Was Bethe Reflex, Forel aber Instinct nennt, ist das, was man gewoehnlich unter Reflex + Instinct versteht. Wasmann spricht von einem sinnlichen Vorstellungsvermögen bei den Ameisen, die Ameisen koennen Erfahrungen machen, ihre Handlungen nach diesen modificieren, d. h. lernen: dieses nennt er Instinct in weiterem Sinne. Gewoehnlich aber nennt man das Intelligenz (Forel, Emery, Lubbok, v. Buttel–Reepen etc.); Bethe nennt es Modificationsvermögen. Man hat also immer erst zu untersuchen, was jeder Autor unter dem Worte Instinct versteht. Das Wort ist geblieben, aber im Laufe der Zeiten ist es dahin gekommen,

dass man unter diesem Worte die verschiedensten Dinge versteht. Das ist misslich, zumal noch hinzukommt, dass man mit diesem ominoesen Worte Instinct den Begriff des Unbewussten verbindet. Um dem allen zu entgehen hat Ziegler zwei einfache Kunstausdruecke eingefuehrt, die vor allem den Begriff des Unbewussten respective Bewussten ausschalten, mit dem in der Thierpsychologie nichts anzufangen ist, speciell wenn es sich um sogenannte, tiefstehende Thiere handelt. Ziegler nennt sehr geschickt, die ererbten Eigenschaften *Kleronome Eigenschaften,* das im individuellen Leben Erworbene, Modificierte, Gelernte aber *enbiontische Eigenschaften ;* so ist der Begriff « bewusst » respective « unbewusst » ausgeschaltet und dar Wort Instinct umgangen.

Resumé :

I.

Reflex (Bethe) = Instinct (Forel) = Reflex + Instinct (nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche) = Kleronomische Qualitaeten (Ziegler).

II.

Instinct im weiteren Sinne (Wasmann) = Intelligenz (Forel, Emery, Lubbok, v. Buttel-Reepen etc.) = Modificationsvermögen (Bethe) = Enbiontische Qualitaeten (Ziegler).

Giebt es nun embiontische Eigenschaften bei den Thieren, speciell bei den Insecten ? Ich kannte einst in Berlin einen Studenten, einen Philologen, der war der Ueberzeugung, Thiere haben ueberhaupt keine « Seele » (!) ; dann wieder sah ich Leute, die den Thieren, a. e. ihrem Hunde oder Kanarienvogel, fast menschliche Vernunft zutranten. So der

vulgus. — Wie denkt die Wissenschaft über diese Frage? Heraklit, Empedokles, Epikur, Lukrez, Plutarch schon waren der Ansicht, dass die tierische Psyche sich von der menschlichen nicht wesentlich unterscheidet; und diese Ansicht hat hente zahlreiche gewichtige Vertreter unter den Biologen. Die entgegengesetzte Meinung eines Plato, Aristoteles, der Kirche findet heute indes auch manchen wissenschaftlichen Vertreter. Was dem Menschen nahestehende Thiere betrifft, höhere Säuger und andere Vertebraten, so duerften sich heute allerdings wohl nur wenige wissenschaftliche Vertreter finden, die diesen (a. e. Affen, Hunden) den menschlichen aehnliche, nur quantitativ geringere, psychische Eigenschaften abzusprechen wagten. Um so merkwürdiger muss es den Entomologen anmuten, dass den Insecten jede enbiontische Faehigkeit von manchem abgesprochen wird. Im Allgemeinen ist das immerhin zu verstehen, denn die Kleinheit der Objecte und oft die negative Kenntniss der einfachsten biologischen (oekologischen) Verhaeltnisse, die durch die gerade hier vorhandenen Schwierigkeiten der Beobachtung erklärt wird, veranlassen die meisten, bei Insecten enbiontische Fähigkeiten zu negieren. Der aber, der sich lange mit den Insecten befasst hat — « bisogna osservare, osservar bene, osservare a lungo, osservare sempre », frei von Vorurteilen, von allen vorgefassten Hypothesen —, wird die Ueberzeugung gewinnen muessen, dass alle die oft so eigenartigen Handlungen unserer winzigen Freunde nicht ausschliesslich mechanisch, automatisch, maschinenmaessig, reflectorisch (Reflexmaschinen-Bethe) ausgeführt werden, d. h. kleronome sind, sondern dass auch im individuellen Leben der Insecten, und sei es auch so kurz, oft Handlungen, die mit Reflex und Instinct etc. nichts zu thun haben koennen, anzutreffen sind, dass die Thiere ihre Handlungen modificieren koennen, lernen koennen (v. Buttel-Reepen). Freilich sind, wie gesagt, derartige Beobachtungen schwierig, handelt es sich

doch um den Stamm der Articulaten, der einigermassen vom Stamme der Vertebraten entfernt ist, und ausserdem ist es klar, dass hier die kleronomen Eigenschaften ueberwiegen, ueberwiegen muessen, und die enbiontischen Qualitaeten quantitativ oft nur ganz minimale sein werden, die wahrzunehmen überhaupt nur der geuebte Beobachter im Stande sein wird. Diese enbiontischen Eigenschaften bei Insecten ganz zu leugnen, weil man sie nicht beobachten kann, ist sehr bequem.

Anf einzelne Beobachtungen, die sich in der Literatur finden, einzugehen, würde zu weit fuehren, einige eigene Beobachtungen hoffe ich spaeter hier publicieren zu koennen. Viel Interessantes ueber unser Thema brachte neuerdings der Beobachter der corsischen Hymenopteren, Ch. Ferton (Notes détachées sur l'instinct des hyménoptères mellifères et ravisseurs, 4e série, Annales de la Société Entomologique de France, LXXVII, 1908). Ich freue mich meine Ansicht bezüglich der enbiontischen Fähigkiten bei Insecten durch diesen ausgezeichneten Beobachter bestaetigt zu sehen, indem er am Schluss der citierten Arbeit sagt: « Mes nouvelles observations ne font donc che renforcer ma première conclusion, que, dans le retour au nid, les phénomènes psychiques qui se passent chez l'Hyménoptère ne paraissent pas différer essentiellement de ceux qui se passent dans le cerveau de l'homme ». — Es waere von groesster Wichtigkeit, wenn recht zahlreiche Beobachtungen hierueber angestellt wuerden, wozu ich an dieser Stelle anregen wollte.

## LITERATUR:

1. A. H. Krausse-Heldrungen. — *Einiges Terminologische ueber die Begriffe Reflex, Instinct, Intelligenz, Modificationsvermoegen, Antomatismus, Plasticitaet, Kleronomie und enbiontische Qualitaet.* Insectenb., XIX, 1902.
2. Idem. — *Der Begriff des Bewusstseins in der Thierpsychologie.* « Zoologischer Garten », 1903.
3. Idem. — *Instinct.* « Prometheus », XVII, 1906.
4. Idem. — *Der Kampf um die Ameisenseele, Der Tag*, n. 565, 1902.
5. Idem. — *Die antennalen Sinnesorgane der Ameisen in ihres Zahl und Verteilung bei den Geschlechtern und Individuen einiger Arten.* Jena, 1907.
6. Idem — *Erkennen Ameisen einer Kolonie andere derselben Art angehoerende, aber aus einer anderen Kolonie stammende Ameisen?* « Nerthus », V, 1903.
7. Idem. — *Beobachtungen an einer Ameisenstrasse.* « Entomol. Jahrbuch », 1904.
8. Idem. — *Lasius flavus* Ltr., *Tetramorium caespitum* L. *und Formica nigra* L., *Biologische Beobachtungen.* « Entomol. Jahrbuch », 1905.

# TERZO SUPPLEMENTO

## ALLA REVISIONE DEI CRISIDIDI DELLO STATO BRASILIANO DEL PARÀ [1]

per ADOLFO DUCKE

Nell'estate del 1909 un viaggio attraverso grande parte d'Europa mi diede occasione di vedere parecchie collezioni importanti di Crisididi, lasciandomi però purtroppo solo il tempo per studiare quella del Museo di Parigi, particolarmente ricca di specie sudamericane e classificata dall'esimio specialista sig. R. du Buysson, al quale rinnovo qui i miei ringraziamenti per il valente ausilio prestatomi gentilmente nelle determinazioni di parecchi gruppi difficili.

Schiaritomi così sopra diverse specie, che al pubblicare la mia ultima nota m'erano ancora rimaste dubbie, ed essendomi persuaso nelle mie ultime escursioni, di essere certamente arrivato a conoscere la fauna paraense al punto da non potermi più aspettare la scoperta di molte specie finora non trovate nel nostro stato, credo oramai di essere in grado di fornire un elenco abbastanza completo dei Crisididi del Parà; le liste delle specie da me catturate in alcuni altri stati del Brasile, quantunque molto incomplete, permetteranno di formarsi un'idea delle differenze, che esistono fra le faune delle diverse parti della grande repubblica.

(1) Vedere gli articoli in questo Bullettino: XXXIV, 1904. pag. 13-48, 99-120; XXXVIII, 1906 pag. 3-19.

## ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE NELLO STATO DEL PARÀ

COLL' INDICAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA FINORA CONOSCIUTA

---

1. **Amisega mocsàryi** Ducke — L'Amazzonia tutta, dall'Atlantico al Perù.
2. — **aeneiceps** Ducke — L'Amazzonia dalla costa guianese a Teffè, ma ancora non osservata nell'estuario del grande fiume e nelle regioni che vi confinano al Sud ed Est.
3. **Adelphe paradoxa** Ducke — L'Amazzonia, dall'Atlantico al Perù.
4. — **flavipes** Ducke — Stato del Parà (Belem, Itaituba); Stato dell'Amazonas (Teffè).
5. **Cleptes mutilloides** Ducke — Stato del Parà (Belem, Faro).
6. — **buyssoni** Ducke — Stato del Parà (Oyapoc).
7. — **aurora** Sm. — Stato del Parà (Faro), Stato dell'Amazonas (Rio Japurà, Teffè); Bolivia amazonica (Mapiri).
8. — **magnificus** Ducke — Stato del Parà (Oyapoc); Guiana francese (Maroni); Stato dell'Amazonas (Tabatinga).
9. **Ellampus gayi** Spin. — Da Belem al Sud del Brasile, Argentina e Chilì.
10. — **huberi** Ducke — Dall'Amazzonia al Brasile e all'Argentina.
11. — **albolimbatus** Ducke — Stato del Parà (Belem, Obidos), America centrale.

12. **Holopyga paraensis** Ducke — Stato del Parà (Belem, Oyapoc).

13. — **dohrni** Dahlb. — Dall'America settentrionale e San Domingo alla Repubblica Argentina; non m'è ancora conosciuta delle repubbliche andine, l'Amazzonia superiore e l'America centrale.

14. — **kohli** Buyss. — Stato del Parà (Alemquer, Itaituba).

15. **Hedychrum neotropicum** Mocs. — Dal Messico al Brasile meridionale e all'Argentina.

16. **Chrysis silvestrii** Ducke — Stato del Parà (Arrayollos, Villafranca, Faro); Stato dell'Amazonas (Rio Japurà).

17. — **armata** (Mocs.) — Dal Messico al Sud del Brasile e l'Argentina.

18. — **crotonis** Ducke — Stato del Parà (Obidos, Faro).

19. — **truncatella** Dahlb. — Stato del Parà (Obidos, Rio Trombetas); Santa Caterina.

20. — **brasiliana** Yner. — Dal Messico a Santa Caterina; nell' Amazzonia conosciuta soltanto di Obidos.

21. — **mutica** Ducke — Stato del Parà (Obidos); Stato dell'Amazonas (Teffè).

22. — **mucronata** Brullé. — Dal Messico al Sud del Brasile e l'Argentina.

23. — **triangulifera** Mocs. — Stato del Parà (Belem, Obidos, Rio Trombetas); Piauhy.

24. — **cameroni** Buyss. — Stato del Parà (Belem, Obidos); Stato dell'Amazonas (Teffè); Bahia.

25. — **punctatissima** Spin. — Dal Messico al Sud del Brasile, l'Argentina e il Chili, mancando nell'Amazzonia nelle regioni coperte esclusivamente di foreste umide.

26. **Chrysis distinctissima** Dahlb. — Dall'America centrale al Sud del Brasile e l'Argentina; non m' è conosciuta dell'Amazzonia superiore.

27. — **carinulata** Mocs. — L'Amazzonia da Belem a Iquitos; Goyaz; Rio grande do Sul.

28. — **brachypyga** n. sp. — Stato del Parà (Obidos).

29. — **excavata** Brullé — Stato del Parà (dappertutto); Piauhy; Minas Geraes; S. Paulo; Goyaz; Rio grande do Sul.

30. — **peracuta** Aar. — Stato del Parà (Obidos); S. Paulo; America settentrionale (Tennessee, Texas).

31. — **sampaivi** n. sp. — Stato del Parà (Obidos).

32. — **nisseri** Dahlb. — Dall'America del Nord (Arizona) al Sud del Brasile e l'Argentina.

33. — **alfkeni** Ducke. — Amazzonia; America centrale.

34. — **spinigera** Spin. — Dal Messico al Rio grande do Sul.

35. — **imperforata** Grib. — Amazzonia e Guiana.

36. — **brevispina** n. sp. — Stato del Parà (Obidos).

37. — **marginalis** Brullé — Guiana e Amazzonia inferiore (fino a Parintius).

38. — **leuchochiloides** Ducke — Amazzonia, verso l'Ovest fino a Teffè.

39. — **leucocheila** Mocs. — Dal Messico al Rio grande do Sul.

40. — **postica** Brullé. — Dalla Colombia e Venezuela al Rio grande do Sul; ancora non trovata nell'Amazzonia superiore.

41. — **paraensis** Ducke — Stato del Parà (Belem); Stato dell'Amazonas (Teffè).

42. **Chrysis glabriceps** Ducke — Stato del Parà (Belem, Obidos, Faro); Cearà; Minas Geraes; Argentina.

43. — **inseriata** Mocs. — Stato del Parà (Belem).

44. — **confusa** n. sp. — Stato del Parà (Obidos); Stato dell'Amazonas (Rio Japurà).

45. — **fabricii** Mocs. — Dall'America del Nord (Georgia, Tennessee) al Sud del Brasile e l'Argentina; non m'è conosciuta dell'Amazonia superiore.

46. — **smidti** Dahlb. — Amazzonia inferiore, dal littorale guianese alla Serra de Parintius, ma ancora non trovata all' Est e Sud dell'estuario; Rio de Janeiro.

47. — **frieseana** Ducke — Amazzonia fino a Teffè all'Ovest.

48. — **affinissima** Ducke — Stato del Parà (Belem).

49. — **genbergi** Dahlb. — Dall'Amazzonia al Rio grande do Sul.

50. — **lateralis** Brullé — Dall'Amazzonia inferiore alla Repubblica Argentina; Colombia.

51. — **bisulcata** Ducke — Stato del Parà (Belem).

52. — **longiventris** Ducke — Stato del Parà (Obidos).

53. — **klugi** Dahlb. — Dal Venezuela ed Amazzonia inferiore al Sud del Brasile e l'Argentina.

## ANNOTAZIONI AI GENERI E AD ALCUNE SPECIE.

Genere 1. **Amisega** Cam.

**Amisega mocsàryi** Ducke var. *cyaniceps* n. var. ♀: capo e torace unicolori azzurri. Alto Amazzoni (Teffè, Santo Antonio do Içà, Rio Javary, Tabatinga, Iquitos). I ♂♂ osser-

vati nei medesimi luoghi, appartengono tutti alla forma normale col capo e dorso del torace in parte color di rame, mentre nelle ♀♀ si trovano tutte le transizioni fra le due forme di colorazione.

Genere 2. **Adelphe** Mocs. (= *Pseudepyris* Ducke; = *Parachrysis* Kieffer). Vidi, al museo di Ginevra, il tipo dell'*Adelphe mexicana* Mocs., che presenta gli occhi pelosi come le altre specie. Essa si avvicina alla *Adelphe flavipes* Ducke, però se ne distingue subito per la punteggiatura del capo e del pronoto abbastanza forte, e per l'area posteriore del segmento mediano finamente rugosa, quasi opaca. Kieffer, conoscendo soltanto un ♂ d'una specie di questo genere, lo credette appartenere ai Betilidi.

**Adelphe flavipes** Ducke 1903. — = *Parachrysis metallica* Kieffer, Annal. Soc. Ent. France 1909, p. 288, descritta sopra un esemplare raccolto da Baker a Belem do Parà.

**Adelphe paradoxa** Ducke. — Raccolta da me anche ad Iquitos, nel Perù amazzonico.

Genere 3. **Cleptes** Latr. — *Cleptidea* Mocs. non è, secondo la mia opinione, che un sottogenere; uno dei suoi principali caratteri, la cellula radiale imcompleta, è incostante perfino nella medesima specie. Ho veduto esemplari grandi del *Cl. aurora* colla cellula radiale quasi completamente chiusa. La cattura d'un numero più grande di esemplari di alcune specie di questo genere avendomi fatto conoscere la forte variabilità di esse, mi obbliga a rettificare ancora una volta la sinossi delle specie neotropicali, che dev'essere fatta nel seguente modo:

1. Corpus haud albopictum, testaceum et nigrum. Species Brasiliae meridionalis incolae . . . . . . . . . . . . . . 2.
— Spinae segmenti mediani et basis abdominis semper albae. Alae anticae fusco-bifasciatae. Species regionis aequatorialis incolae . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.

2. Alae anticae fusco-bifasciatae: *fasciatus* Dahlb.. ♀.

— Alae basi lutescenti-hyalinae, parte apicali fortiter fumatae: *xanthomelas* Mocs., ♀.

3. Postscutellum parum convexum. Corpus obscure aeneum; thorax, segmento mediano et saepissime etiam pronoti disco exceptis rufus: *mutilloides* Ducke, ♀ ♂.

— Postscutellum valde gibbum, postice abruptum, superne emarginatum, in exemplaribus magnis fere mucroniforme . . 4.

4. Corpus obscure aeneum. Scutellum et postscutellum rufa, hoc ultimum gibbum, superne leniter emarginatum. Pedes nigri cyanescentes, coxis trochanteribusque infra sordide albidis: *buyssoni* Ducke, ♀ ♂.

— Corpus laete cyaneum vel viridicyaneum, mesonoto et postscutello violaceis, metatarsis pedum intermediorum et posticorum maxima ex parte albis . . . . . . . . . . 5.

5. Corpus cyaneum vel viridicyaneum, scutello rufo aurantiaco: p stscutello submucronato, in exemplaribus minoribus solum fortiter gibbo, superne emarginato: *aurora* Sm. ♀ ♂.

— Corpus saturate cyaneum, scutello violaceo, mesonoto postscutelloque concolore, hoc ultimo submucroniformi: *magnificus* Ducke ♂.

**Cleptes aurora** Sm. — Gli esemplari grandi (alcuni arrivano a 9 millimetri di lunghezza totale) hanno lo scudetto molto convesso ed il postscutellum in forma di un lungo tubercolo spiniforme, mentre negli individui piccoli quest'ultimo è ridotto a un tubercolo poco sporgente. I suoi bei colori fanno sempre riconoscere la specie con molta facilità. I due sessi si rassomigliano molto, ad eccezione della punteggiatura del mesonoto, molto più fitta nelle ♀ ♀ che nei ♂ ♂. In tutti gli esemplari (13) da me esaminati, l'area cordiforme del segmento mediano è liscia, ma porta due carene oblique distintissime, che si riuniscono ad angolo acuto al centro della base del segmento. L'estensione della colorazione bianca nelle zampe è variabile, però sempre considerevole. La cellula radiale è quasi completa negli esemplari grandi, incompleta in quelli piccoli.

Questa vistosa specie fu scoperta da Bates a Teffè (anteriormente Ega nel centro dello stato dell'Amazonas; Mocsáry la ricevette pochi anni fa dalla parte amazzonica della Bolivia (Mapiri). Io stesso ebbi la fortuna di catturarla una volta nelle foreste del Rio Japurà (stato dell'Amazonas) un ♂ piccolo col postscutello poco sporgente, e recentemente (febbraio del 1910) nei dintorni di Faro (al limite occidentale dello stato del Parà) 2 ♀♀ e 10 ♂♂, che si aggiravano sulle foglie degli arbusti all'orlo della foresta umida, in compagnia di numerosi tentredinidi, dei quali saranno probabilmente parassiti.

**Cleptes magnificus** Ducke. — Vidi un terzo esemplare, raccolto dal signor Le Moult nella Guiana francese (Maroni); esso si trova attualmente al museo di Budapest. Questa specie rassomiglia nei suoi caratteri morfologici tanto al *Cleptes aurora*, che io ne la considererei senz' altro come una semplice varietà col postscutello violaceo, se non fosse lo spazio cordiforme del segmento mediano, quasi perfettamente liscio nel *Cl. magnificus*, colle carene sopra menzionate caratteristiche della specie precedente appena lievemente indicate. Occorrerà conoscere un numero più grande di individui e sopratutto anche la ♀ per decidere, se si tratti veramente di una specie indipendente.

**Cleptes buyssoni** Ducke. — Anche questa specie è, malgrado i suoi colori poco vistosi, strettamente unita al *Cl. aurora* e non è impossibile che ne sia un'estrema varietà; il postscutello è ancora meno tubercolato che negli esemplari più piccoli della specie citata ed è dello stesso colore rosso dello scutello.

**Cleptes mutilloides** Ducke. — Raccolsi questa specie, finora conosciuta soltanto da Belem, anche a Faro (febbraio del 1910), in 4 esemplari (1 ♀ e 3 ♂♂), che si distinguono per la statura piccola ($4\,{}^1/_2$–$5\,{}^1/_2$ millimetri), per le macchie biancastre dell'orbita interna quasi completamente spente anche nei ♂♂, per il dorso del pronoto nerastro anche nella ♀.

Genere 4, **Ellampus** Spin. — Dei due più illustri specialisti, signori Du Buysson e Mocsáry, il primo considera i sottogeneri della monografia dell'ultimo come generi indipendenti ; io preferisco per ora, non conoscendo che poche specie e perciò non potendo avere un'opinione propria sopra un gruppo d'insetti così parcamente rappresentato nell'America del Sud, di seguire il Mocsáry, autore della monografia della famiglia.

Le specie paraensi sono in numero di tre, e cioè :

**Ellampus** (**Notozus**) **gayi** Spin. (= *aequinoctialis* Ducke). — Vidi al museo di Parigi il tipo di questa specie largamente diffusa nelle regioni tropicali e temperate dell' America del Sud. La punteggiatura dell'addome è molto variabile. Il margine biancastro–ialino dell'addome si trova ancora nel *Ellampus pulchricollis* n. sp., di Minas Geraes (vedi più sotto).

**Ellampus huberi** Ducke (= *Holophrys iridescens* Buyss., = *Ellampus iridescens* Nort ?). — Vidi nella collezione del professore Baker alcuni esemplari non determinati d'un *Ellampus* dell' America settentrionale, i quali potrebbero benissimo rappresentare il vero *iridescens* Nort. Perciò esito di applicare alla nostra specie il nome impiegato dal signor Du Buysson, e tanto più, perchè l'*iridescens* è descritto della parte Nord degli Stati Uniti (New Hampshire, Pennsylvania, Colorado) e del Canadà.

*Ell. huberi* ha anch'esso una larga distribuzione nell'America del Sud tropicale e temperata, non fu però ancora trovato nel Chilì.

**Ellampus albolimbatus** Ducke, « Revue d'Entomologie » 1908, pag. 52, ♀. — Molto somigliante all'*Ellampus huberi,* ma di statura ancora molto più piccola (2–2 $^1/_2$ millimetri). Il vertice, l'occipite, le tempie ed il pronoto sono color di rame o ignei, il mesonoto è sempre più oscuro, alle volte quasi nerastro. L' addome è più o meno cupreo con riflessi violetti ed azzurrognoli, principalmente sulle parti

laterali; del resto il suo colore è abbastanza variabile: negli esemplari piccoli esso è talvolta bruno, poco metallico, negli individui di Belize invece quasi completamente azzurro. L'incisione del margine apicale del 3° segmento dorsale è sempre debolissima, alle volte difficile da vedersi. Belem do Parà (Baker); Obidos, raccolto da me in gennaio del 1907 sui fiori del *Croton chamaedryfolius;* Belize, Honduras britannico (Baker).

Questa specie potrebb'essere identica coll' *Ell. minutissimus* Brèthes, della Repubblica Argentina, però quest'ultimo è « d'un bleu très foncé avec des reflets verts ou rouge-violets, ou violets, suivant l' angle de lumière », mentre l' *albolimbatus* ha soprattutto il vertice vivamente igneo, d'un colore che rammenta quello di molti Crisididi dell'antico continente, rarissimo nelle specie neotropicali. L' *Ellampus huberi* si distingue dalla specie presente, oltre alla statura ed i colori, per la forte incisione triangolare al centro del margine apicale dell'addome.

Genere 5, **Holopyga** Dahlb.

**Holopyga paraensis** Ducke (= *Ellampus paraensis* Ducke). — Secondo l'esimio specialista signor R. du Buysson, questa specie è un'*Holopyga* e non già un *Ellampus* del sottogenere *Holophrys* Mocs., del quale vidi di recente, al museo di Budapest, il tipo, che non ha nessuna affinità colla nostra specie. Il terzo segmento addominale dell'*Holopyga paraensis* è perfettamente semicircolare, la cellula discoidale abbastanza conspicua, come nelle altre specie d'*Holopyga*. Il corpo in gran parte liscio e brillante caratterizza questa specie fra tutte quelle che io conosco dell'America meridionale.

**Holopyga dohrni** Dahlb. — Una specie variabile, principalmente nella struttura e scultura del 3° segmento addominale. Sono ancora in dubbio, se fra i nostri esemplari non vi sia forse ancora qualche specie inedita.

Genere 6, **Hedychrum** Latr.

**Hedychrum neotropicum** Mocs. — Di statura molto variabile; gli esemplari più grandi vengono dall'Alto Amazzoni (Tabatinga, Iquitos).

Genere 7, **Chrysis** L.

**Chrysis armata** (Mocs.) = *Chrysogona saussurei* Mocs. (nec *Chrysis saussurei* Chevr.), = (secondo Buysson) *Chrysis schrottkyi* Brèthes e probabilmente anche *Chrysis ritsemae* Mocs. — Il genere *Chrysogona* Foerst. non esiste: esso si componeva di specie piccole o di esemplari piccoli di specie appartenenti a diversi gruppi di *Chrysis*, aventi la cellula discoidale incompleta. Nella *Chrysis armata* questa cellula è incompleta negli individui piccoli, ma completa in quei grandi, e perciò gli uni furono collocati fra le *Chrysogona*, gli altri fra le *Chrysis*. Questa specie è una delle più variabili. Il 2° segmento ventrale è quasi sempre senza macchie nere, mostra invece due calli obliqui; vi sono però anche degli individui, che hanno due macchie distinte, di grandezza mediocre. Gli esemplari più grandi potrebbero essere confusi colla *Chrysis crotonis* Ducke, distinguendosene però sempre per la punteggiatura irregolare dell'addome, e principalmente per l'ultimo segmento dorsale più distintamente angoloso, nelle ♀ ♀ assai sporgente al centro del margine apicale. I colori dell'*armata* sono sempre più variati di quelli della *crotonis*.

**Chrysis truncatella** Dahlb. — Ancora raccolta al Rio Trombetas, nella parte Nord dello stato del Parà.

**Chrysis brasiliana** Guèr. — Obidos, sul *Croton chamaedryfolius;* determinata dal sig. Du Buysson.

**Chrysis mucronata** Brullé. — L'*aliena* è, secondo il sig. Du Buysson, appena una varietà di questa specie.

**Chrysis punctatissima** Spin. — La *Chr. lecointei* Ducke è secondo il sig. Du Buysson, appena una forma di questa specie, colla punteggiatura più fitta.

**Chrysis carinulata** Mocs. — Gli esemplari minori s'avvicinano molto alla *Chr. distinctissima* Dahlb.

**Chrysis brachypyga** n. sp. — Exemplaribus parvis speciei *Chrysis carinulata* Mocs. colore et characteribus morphologicis valde similis, sed facie valde brevi et structura segmenti dorsalis tertii omnino diversa : hoc segmentum longitudine sua multum latius, margine laterali late arcuato, dentibus 4 apicalibus subacutis triangularibus, externis a margine laterali remotis, parvis, internis sat magnis, emarginaturis externis late arcuatis, centrali triangulari, dentibus centralibus ♀ inter sese minus distantibus quam ab externis, foveolis seriei anteapicalis circiter 20 rotundis, punctiformibus, bene separatis, profunde impressis, latera versus graduatim diminuentibus. Maculae nigrae segmenti ventralis secundi mediocres, rotundatae, inter sese sat approximatae. Longitudo corporis : ♀ 7 millim., ♂ 6 $^{1}/_{2}$ millim.

Obidos, gennaio 1905, sul *Croton chamaedryfolius*. Il colore vivamente verde coi disegni atroviolacei, la scultura e la carena dell'addome sono assolutamente come nella *Chr. carinulata ;* la carena nerastra dello scudetto è debole nella ♀, quasi completamente assente nel ♂, appunto come succede negli esemplari piccoli della specie citata. La faccia e specialmente gli occhi molto corti, come pure la configurazione del 3° segmento dorsale dell'addome allontanano però la *brachypyga* da quest'ultima specie ; anche le macchie del 2° segmento si approssimano fra di esse più che in questa.

**Chrysis excavata** Brullé. — Nello stato del Parà trovata ancora a Faro.

**Chrysis peracuta** Aar. — Obidos, sui fiori del *Croton chamaedryfolius*, 1 ♂, 24–XII–1904. Determinata dal sig. Du Buysson.

**Chrysis sampaioi** n. sp. — Speciei *Chrysis nisseri* Dahlb. similis et affinis, sed fronte sine area, cavitate faciali superne per carinam transversalem undulatam limitata, post-

scutello inermi, convexo, foveolis seriei anteapicalis segmenti abdominis tertii punctiformibus, parvis, sed profundis. Long. corporis 10 $^1/_2$ millim. ♀.

Obidos; raccolta dal mio amico e compagno di escursioni dott. Sampaio, già residente ad Obidos, attualmente a Curitiba (stato del Paranà). Questa specie distinguesi dalla *nisseri* immediatamente per i caratteri morfologici indicati nella diagnosi, oltr'a ciò la punteggiatura del suo corpo è più fitta e più irregolare, essa continua abbastanza forte fino all'estremità dell'addome, mentre nella *nisseri* essa diventa debole sul margine apicale del terzo segmento. Il colore della *sampaioi* è, soprattutto sull'addome, piuttosto azzurro (negli esemplari da me veduti della *nisseri* sempre completamente verde). Molto caratteristica sembra anche la carena trasversale al limite superiore della cavità facciale; questa carena è irregolarmente ondulata nella *sampaioi*, mentre essa nella *nisseri* è piegata in giù in forma di triangolo.

**Chrysis nisseri** Dahlb. = *propinqua* Mocs., come provò il sig. R. du Buysson.

**Chrysis alfkeni** Ducke (= *Chrysogona alfkeni* Ducke). — Parlando della *Chr. armata* spiegai già le ragioni, per cui *Chrysogona* non può essere ammessa come genere nè come sottogenere. *Chr. alfkeni* si avvicina abbastanza alle specie del gruppo della *spinigera*, però la sua statura piccolissima, la cellula discoidale incompleta, l'assenza dell'area frontale ed il dente minutissimo o anche indistinto della base del segmento mediano escludono ogni confusione colle specie del menzionato gruppo. Baker la trovò a Belize (Honduras britannico); io l'ho catturata ancora a Santo Antonio do Içá (Alto Amazzoni).

**Chrysis spinigera** Spin. (= *leucostigma* Mocs., = *nitens* Ducke). — Estremamente variabile e ancora poco studiata. La forma tipica è grande (9 $^1/_2$–11 $^1/_2$ millimetri) e ha il margine laterale del 3° segmento dorsale dell'addome tutto az-

zurro; essa è conosciuta soltanto del Messico (Museo di Parigi). Ad Obidos trovai un esemplare somigliante al tipo, però colla base del margine laterale del 3° segmento largamente biancastro e colla spina del segmento mediano più lunga e più tenue. Gli esemplari descritti da me come *nitens* sembrano avvicinarsi alla *leucostigma* Mocs., hanno però la spina del segmento mediano cortissima. Un esemplare da Teffè ha appena 6 $^1|_2$ millimetri di lunghezza e rassomiglia molto alla specie *Chr. leucophrys* Mocs., distinguendosene però per la spina della base del segmento mediano.

**Chrypsis brevispina** n. sp. — Speciei *Chrysis marginalis* Brullé affinis, sed corpore minore et margine apicali segmenti dorsalis tertii regulariter quadridentato facillime distinguenda. Long. corp. 7–7 $^1|_2$ mill. ♂. Obidos.

Questa specie somiglia alla *Chr. marginalis* Brullé, ma è sempre più piccola degli esemplari più minuti di quest'ultima. Il colore, l'area frontale, le carene del pronoto, le macchie del secondo segmento ventrale sono assolutamente come nella specie menzionata; la spina del postscutello è della medesima struttura, ma più piccola. La punteggiatura dell'addome è più sparsa, quella dei segment 2 e 3 ancora molto più fina, essendo questi segmenti lucidissimi. Il 3° segmento è abbastanza corto e poco convesso, l'immersione della sua parte basale è molto debole; i punti impressi sul margine apicale hanno la medesima posizione come nella *marginalis*, sono però debolissimi; questo margine apicale non ha una forma eccezionale come nella *marginalis*, ma è semplicemente quadridentato, essendo i due denti centrali acuti, i due esteriori più ottusi; l'intervallo centrale è un po' più stretto dei due intervalli esterni. Il 4° segmento ventrale (♂) è bene cospicuo, ma semplice, senza cigli speciali o altre distinzioni.

Obidos, sui fiori del *Croton chamaedryfolius*, in gennaio del 1907. La spina del postscutello, di forma molto spe-

ciale, basta per rendere impossibile qualsiasi confusione con altre specie, eccezione fatta per la *marginalis*. La *brevispina* potrebbe eventualmente appartenere come maschio a quest'ultima, conosciuta soltanto nelle ♀♀, ma la struttura grandemente diversa del 3° segmento dorsale mi fa piuttosto credere, che si tratti di specie differenti.

**Chrysis marginalis** Brullé (= *ellampoides* Ducke). — La mia specie era fondata su esemplari piccoli.

**Chrysis inseriata** Mocs. — Distinguesi dalla *glabriceps* Ducke unicamente per la punteggiatura più sparsa, differenza molto notevole nelle ♀♀, ma poco accentuata nei ♂♂. Conosciuta soltanto da Belem do Parà; gli esemplari da Obidos e dal Rio Japurà, citati nell'ultimo (2°) supplemento, rappresentano una specie ancora inedita, la

**Chrysis confusa** n. sp. — Speciei *Chrysis inseriata* Mocs. valde similis, sed abdominis dorso carina longitudinali instructo, laeviore et nitidiore (per punctaturam magis sparsam et praecipue in segmento dorsali tertio, magis subtilem), segmenti tertii marginis apicalis emarginatura centrali magis profunda, maculis nigris subfoveoliformibus segmenti ventralis secundi maioribus, ♀ inter sese proximis, ♂ confluentibus. Long. corp. 6–7 millim.

Stato del Parà: Obidos; Stato dell'Amazonas: Rio Japurà.

*Conspetto delle specie a me conosciute del sottogenere 6* (Tetrachrysis), *divisione II* (« *corpus cyaneum et viride, supra plus minusve nigro-violaceis, tertio margine laterali ad basin albo-pellucido seu albo-testaceo-scarioso* », *Mocsàry, monogr. Chrysidid. pag. 407*).

1. Cellula discoidalis incompleta. Frons sine area; pronoti margines laterales subacuti, sed non cristati. Segmenti mediani basis prominula, subdentiformis. Series foveolarum anteapicalis segmenti dorsalis tertii plus minusve conspicua. Maculae subfoveoliformes segmenti ventralis secundi mediocres, inter

sese sat distantes. Longitudo corporis 3-4 mm. ♀ ♂. *alfkeni* Ducke.

— Cellula discoidalis completa . . . . . . . . . . . . 2.

2. Segmentum medianum basi mucronata, postcutellum inerme, plus minusve gibbum. Frons area obcordata stemma anticum includente. Pronotum lateribus non marginatum. Segmenti ventralis secundi maculae sat parvae, inter sese valde distantes, ellipticae . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.

— Segmentum medianum inerme, sed postscutellum apice mucronatum. Frons areata . . . . . . . . . . . . . . 4.

— Segmentum medianum et postscutellum inermia, hoc convexum vel gibbum. . . . . . . . . . . . . . . . . . 6.

3. Segmentum medianum basi mucrone sat longo, sed apice obtuso. Abdominis segmentum dorsale tertium ante separationem marginis apicalis a parte dorsali valde callosum ; seriei anteapicalis foveolae solum lateribus visibiles. Long. corp. 8 mm. ♀. *imperforata* Grib.

— Segmentum medianum basi mucrone breviore, plus minusve acuto, triangulari. Abdominis segmentum dorsale tertium ante separationem marginis apicalis a parte dorsali minus fortiter callosum ; seriei anteapicalis foveolae centrales duo maiores ac profundiores, laterales parvae, saepe indistinctae. Long. corp. 6 $^1/_2$ — 11 $^1/_2$ mm. ♀. *spinigera* Spin.

4. Mucro postcutelli brevis et latus. Pronotum lateribus cristato-marginatum. Maculae segmenti ventralis secundi inter sese sat distantes, sat magnae, subellipticae, valde obliquae. Series foveolarum anteapicalis segmenti dorsalis tertii abest, sed in ipso margine apicali puncti immersi existunt. Corpus mediocre vel magnum, robustum . . . . . . . . . . 5.

— Mucro postscutelli sat longus. Corpus parvum, gracile, subangustum. Abdominis segmentum dorsale tertium supra seriem non callosum, foveolis seriei anteapicalis duabus intermediis sat magnis, reliquis minutis ; dentibus apicalibus a margine laterali non remotis mediocribus acute triangularibus. Maculae segmenti ventralis secundi ut in speciebus *imperforata* et *spinigera*. Long. corp. 6 $^1/_2$ mm. ♀. *leucophrys* Mocs.

5. Segmenti abdominis dorsalis tertii margo apicalis medio reflexus et fortiter triangulariter excisus, huius excisiönis late-

ribus dentes sat conspicuos formantibus, sed dentibus, duóbus externis valde obsoletis, ita ut haec species etiam inter Chrysides bidentatas (subg. *Dichrysis*) collocari potest. Long. corp. 7 $^1/_2$ 14 mm. ♀. *marginalis* Brullè.

— Segmenti abdominis dorsali tertii margo apicalis regulariter quadridentatus, dentibus internis parum maioribus et acutioribus quam externis Segmentum ventrale quartum conspicuum, simplex. Longitudo corp. 7-7 $^1/_2$ mm. ♂. *brevispina* n. sp.

6. Abdominis segmentum dorsale tertium serie foveolarum nulla. Frons non areata. Pronotum lateribus non marginatis . **7.**

— Abdominis segmentum dorsale tertium serie foveolarum anteapicali distincta, e foveolis numerosis longis sulciformibus composita. Frons areata. Pronotum marginis lateribus cristatis. Segmentum ventrale secundum maculis magnis anguste separatis vel confluentibus, maculam magnam centralem formantibus. ♂ segmentibus ventralibus 4 simplicibus conspicuis . . . . . . . . . . . . . . . . . . **12.**

7. Abdominis segmentum dorsale tertium in seriei anteapicalis loco impressione arcuata in duas partes divisum, parte postica multo breviore, humiliore, nigroviolacea, sublaevi. Postcutellum gibbum, apice sublacero-prominulum. Segmentum ventrale secundum maculis nigris inter sese valde distantibus, sat magnis rotundato-ellipticis. ♂ segmento ventrali quarto parvo, fusco. Long. corp. 7-8 mm. ♀♂. *postica* Brullé.

— Abdominis segmentum dorsale tertium impressione sulciformi in seriei anteapicalis loco sita haud divisum totum punctatum. Postcutellum convexum vel parum gibbulum. ♂: venter segmentis tribus solum conspicuis, tertio margine apicali late depresso, decolorato, fortiter flavescenti-griseo-ciliato . . **8.**

8. Corpus elongatum, angustum, lineare vel sublineare, segmento abdominis dorsali tertio latitudine sua longiore, lateribus fere rectis non multum obliquis, ante dentem externum vix vel leniter sinuatis, basi solum angustissime hyalinis, dentibus apicalibus duobus internis ex abrupto recurvis, cum superficie dorsali huius segmenti angulum distinctum formantibus . . . **9.**

— Corpus robustius, segmento abdominis dorsalis tertio cum dentibus apicalibus uniformiter convexo, latitudine sua plerunque distincte breviore, rarius subaequaliter longo . **11.**

9. Abdominis dorsum valde nitidum, carina mediana longitudinali laevi sat distincta instructum, punctatura sat sparsa, in segmento tertio multum subtiliore quam in secundo. Maculae nigrae segmenti ventralis secundi magnae, ♀ inter sese approximatae, ♂ confluentes. Long. corp. 6-7 mm. ♀♂. *confusa* n. sp.

— Abdominis dorsum densius punctatum, non carinatum, opacum vel modice nitidum, segmento tertio parum subtilius punctato quam secundo. Maculae nigrae segmenti ventralis secundi distincte foveolatae, ♀ subparvae ellipticae obliquae, sat approximatae, ♂ minutae punctiformes, inter sese valde distantes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . **10.**

10. Corpus, praesertim caput, sat longe pilosum, minus dense punctatum (praesertim segmento dorsali secundo) quam in specie sequente, olivescenti-aeneoviride, segmentis dorsalibus (praesertim ♂) indistincte obscurius lavatis, 7 mm. longum ♀♂. *inseriata* Mocs.

— ♀ corpus malachitico-viride, solum segmenti abdominis secundi basi interdum nigrescente, densissime, crasse et profunde punctatum, fere glabrum, solum parce ac valde breviter pilosulum. ♂ cyaneo-viridis, sat pilosus, segmentis abdominis dorsalibus primo et secundo disco nigroviolaceo-fasciatis, punctatura corporis minus densa quam in ♀, at semper densiore quam in speciebus vicinis. ♀♂ long. corp. 6-7 $^1/_2$ mm. *glabriceps* Ducke.

11. Abdominis segmentum dorsale tertium valde convexum, longitudine sua multum latius, margine laterali basi parum, deinde valde obliquo, basi sat late albido. Maculae nigrae segmenti ventralis secundi minutae, ♀ sat approximatae, ♀ inter sese valde distantes. Long. corp. 6 $^1/_2$-7 mm. ♀♂. *paraensis* Ducke.

— Abdominis segmentum dorsale tertium modice convexum, ante medium levissime transversaliter immersum, longitudine sua latius, rarius fere aequaliter longum ac latum, margine laterali basi sat recto, sat anguste albido, deinde modice obliquo. Maculae nigrae segmenti ventralis secundi magnae, ♀ inter sese approximatae, ♂ magis distantes. Long corp. 6 $^1/_2$ - 8 mm. ♀ ♂. *argentina* Brèthes.

12. Abdominis segmentum dorsale tertium basi modice transversaliter concaviusculum, sat dense punctatum, parum nitidulum. Longitudo corp. 6 $^1/_2$ - 7 mm. ♀ ♂. *leucocheila* Mocs.

— Abdominis segmentum dorsale tertium basi valde excavatum, parum dense punctatum, valde nitidum Long. corp. 8 - 9 $^1/_2$ mm. ♀ ♂. *leucocheiloides* Ducke.

Specie appartenenti a questo gruppo, a me sconosciute, sono le tre seguenti:

*Chrysis ypirangensis* Buyss., « Revue d' Entomologie », 1905, p. 265, ♀ da San Paolo (Brasile meridionale). Secondo l'autore, questa specie è vicina alla *postica*, ma distinta per la forma del capo (« tête un peu plus large que le pronotum, bouche étroite, joues longues, légerèment convergentes en avant, le haut de la face avec une carène bianguleuse ne touchant pas les yeux ») e del terzo segmento addominale (« 3$^e$ segment deprimé transversalment à la base, le reste arrondi, profil du disque continu avec la marge apicale; série anteapicale non creusèe au milieu, fovéoles rares et très espacées au milieu, plus rapprochées sur les côtés; marge apicale 4 dentée, longue, ponctuée comme le disque; les dents courtes, aiguës, équidistantes, les externes plus courtes, éloignées des côtés qui sont arrondis légèrement, leur base blanche, hyaline, transparent. ») La lunghezza del corpo è di 11 millimetri.

*Chrysis anisitsi* Brèthes, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XVI, p. 9, 1906 è, secondo l'autore, affine alle specie *leucocheila* e *leucocheiloides*, se ne distingue però subito per il margine apicale del terzo segmento (« dentibus externis a margine laterali remotis »), per gli angoli apicali del secondo segmento, che sono ottusi ecc. (secondo Brèthes). Lunghezza 8 millimetri. Asuncion (Paraguay).

*Chrysis acuta* Brèthes ibidem p. 10. L'autore non indica nessuna specie affine; secondo la descrizione la fronte non è areata, il pronoto al margine laterale non carinato,

lo scutello ed il postscutello sono semplici, inermi, la serie dei buchi anteapicali è divisa nel mezzo per una cresta acuta, i due fori centrali sono abbastanza grossi, gli altri più piccoli. Sembra dunque trattarsi d'una specie intermedia fra la *leucocheila* e l'*argentina* e specie parenti. La lunghezza è di 7 millim. Buenos Aires.

**Chrysis smidti** Dahlb. — Nello Stato del Parà anche da Faro.

**Chrysis frieseana** Ducke. — La lunghezza e la forma dei denti apicali variano soprattutto nei ♂♂.

**Chrysis affinissima** Ducke. — Il signor Du Buysson, avendo veduto il tipo, lo credette una variazione della *frieseana*, però le macchie impresse nere del secondo segmento, grandi e molto approssimate fra di esse, mi fanno esitare a sopprimere la specie, finchè non si siano trovate delle transizioni.

**Chrysis genbergi** Dahlb. — Si trovano delle aberrazioni, che hanno soltanto 7 o perfino 2 dei denti apicali sviluppati in modo normale; qualche volta la serie dei buchi anteapicali è poco distinta. Alcuni individui che forse appartengono a questa specie, hanno le macchie del secondo segmento ventrale grandi e approssimate, altri ancora le hanno molto piccole e distanti. — Raccolsi questa specie per tutta l'Amazzonia fino ad Iquitos (Perù).

**Chrysis lateralis** Brullé. — Specie comune nello stato del Parà, soprattutto nelle regioni di clima più asciutto, ove esistono delle savane. Esclusivamente in tali regioni (basso Amazzoni) si trovano le due variazioni (razze): var. *obidensis* Ducke, e var. *goeldii* Ducke, legate alla forma tipica della specie per numerose transizioni.

**Chrysis bisulcata** Ducke. — Finora osservata soltanto in due esemplari, questa specie potrebbe essere, nell'opinione del sig. Du Buysson, un'estrema variazione della *lateralis*, dalla quale essa si distingue per la punteggiatuta molto più sparsa dell'addome, il disco del secondo segmento dor-

sale transversalmente scavato, la serie anteapicale ridotta a dei punti visibili sul mezzo dello stesso margine apicale. Le macchie del secondo segmento ventrale sono come nella *lateralis*. — 3 ♀♀ di Obidos saranno forse una transizion fra le due specie: esse hanno la punteggiatura press'a poco come nella *bisulcata*, ma la serie anteapicale quasi come nella *lateralis;* il secondo segmento dorsale è un poco depresso sul disco. Bisognerebbe disporre di materiali sufficienti di ambedue i sessi per decidere la questione.

**Chrysis longiventris** Ducke. — Il ♂, catturato ad Obidos nel gennaio del 1907, rassomiglia alla ♀, ma possiede 4 segmenti ventrali bene distinti ed ha le macchie del secondo segmento ventrale un po' più distanti fra di esse.

## Crisididi da me raccolti nello stato dell'Amazonas e nelle regioni limitrofe del Perù

1. *Amisega mocsáryi* Ducke — Barcellos, Teffé, Tabatinga, Santo Antonio do Jça, Rio Javary, Iquitos.
2. — *aeneiceps* Ducke — Teffé.
3. *Adelphe paradoxa* Ducke — Teffé, Iquitos.
4. — *flavipes* Ducke — Teffé.
5. *Cleptes aurora* Sm. — Japurà.
6. — *magnificus* Ducke — Tabatinga.
7. *Ellampus huberi* Ducke — Rio Japurà.
8. *Hedychrum neotropicum* Mocs. — Tabatinga, Iquitos.
9. *Chrysis silvestrii* Ducke — Rio Japurà.
10. — *armata* Mocs. — Barcellos, Teffè, Rio Japurà, Santo Antonio do Jçà.
11. — *mutica* Ducke — Teffè.
12. — *mucronata* Brullé — Teffè, Rio Japurà.
13. — *amazonica* Mocs. — Barcellos; conosciuta ancora da Parintins ( = Villa Bella).
14. — *cameroni* Buyss. — Teffè.
15. — *carinulata* Mocs. — Iquitos.

16. *Chrysis morosa* Buyss. — Teffè; determinata dal sig. Du Buysson; conosciuta della Rep. Argentina.
17. — *nisseri* Dhlb. ( = *propinqua* Mocs.) — Rio Japurà.
18. — *alfkeni* Ducke — Santo Antonio do Jçà.
19. — *spinigera* Spin. — Teffè; citata ancora da Massaury e Fonteboa.
20. — *leucophrys* Mocs. — Teffè, Rio Japurà; conosciuta ancora da Fonteboa.
21. — *imperforata* Grib. — Teffè.
22. — *leucocheila* Mocs. — Teffè.
23. — *leucochiloides* Ducke — Teffè.
24. — *paraensis* Ducke — Teffè (e non Japurà, come fu stampato per sbaglio nel 2° supplemento).
25. — *confusa* n. sp. — Rio Japurà; citata nel 2° supplemento sotto il nome d'*inseriata*.
26. — *smidti* Dahlb. — Sessa de Parintins.
27. — *frieseana* Ducke — Teffè.
28. — *genbergi* Dahlb. — Teffè, Rio Japurà, Iquitos.

Mocsáry cita ancora per lo stato dell'Amazonas (Parintins = Villa Bella) la *Chr. marginalis* Brullé; se vi aggiungiamo ancora le 8 specie da me osservate a Faro, al limite occidentale dello stato del Parà, sul confine collo stato dell'Amazonas, le quali possono senz'altro essere citate anche per la fauna di quest'ultimo stato (*Cleptes mutilloides, Holopyga dohrni, Chrysis crotonis, distinctissima, excavata, postica, glabriceps, lateralis*), otteniamo il numero di 37 specie. L'enumerazione di queste specie, ci prova, benchè sia lontana dall'essere completa, che nella fauna dei Crisididi non v'è una differenza essenziale fra l'Amazzonia inferiore e quella superiore, tale come si osserva così spiccata nelle famiglie degli Apidi, Vespidi ecc. — In quest'occasione credo di constatare, che il confine politico dei due stati

del Parà e dell'Amazonas corrisponde anche più o meno ad una divisione naturale dell'Amazzonia: molte specie di animali e di vegetali dell'alto Amazzoni trovano qui il limite orientale della loro distribuzione geografica. Nella parte orientale dello stato dell'Amazonas, da Manáos al confine, esistono mescolati molti elementi delle due principali suddivisioni dell'Amazzonia.

**Crisididi da me raccolti nella regione Nordest del Brasile (stati di Maranhão e Cearà).**

1. *Ellampus gayi* Spin. — Cearà (Caridade); punteggiatura dell'addome sottile sparsa come negli esemplari di Belem do Parà, descritti come *aequinoctialis*.
2. *Holopyga dohrni* Dahlb. — Maranhão (Codò), Cearà (Serra de Baturité).
3. — *piliventris* Ducke — La descrizione (Revue d'Entomologie 1907, p. 95) è fatta secondo degli esemplari piccoli; gli individui più grandi (alcuni arrivano a 5 $^1/_4$ millimetri di lunghezza) hanno le suture del mesonoto abbastanza visibili e la peluria dell'addome non più abbondante che nelle altre specie del genere. La *piliventris* si caratterizza sempre per la punteggiatura molto irregolare del corpo e per l'addome quasi totalmente opaco, col terzo segmento dorsale distintamente inciso al centro del suo margine apicale; essa appartiene, secondo Du Buysson, al sottogenere *Holopyga* s. str. — Maranhão (Codó, Caxias), Ceará (Serra de Baturitè, Caridade).
4. *Hedychrum neotropicum* Mocs. — Maranhão (Codó). Ceará (Baturité, Serra de Baturité).

5. *Chrysis armata* Mocs. — Maranhâo (Codò, Caxias).
6. — *mucronata* Brullé — Maranhâo (Sâo Luiz), Ceará (Baturité, Caridade).
7. — *distinctissima* Dahlb. — Ceará (Serra de Baturité).
8. — *argentina* Brèthes — Ceará (Baturité, ♀♀), Maranhâo (Codó, 1 ♂); conosciuta dell'Argentina (Misiones) e di Minas Geraes. Il ♂ è d' un violetto saturato molto scuro, dovuto certamente a un' aberrazione individuale; nei caratteri morfologici esso rassomiglia alle ♀♀ normali, che possediamo nelle nostre collezioni.
9. — *glabriceps* Ducke — Ceará (Quixadá).
10. — *leucocheila* Mocs. — Ceará (Quixadá, Serra de Baturité).
11. — *genbergi* Dahlb. — Maranhâo (Sâo Luiz).
12. — *lateralis* Brullé — Maranhâo (Codó, Caxias), Ceará (Serra de Baturité).

Gli stati di Maranhâo (1) e Ceará appartengono ad una regione che si estende dal bacino del Mearim e fiumi vicini fino a quello del Rio San Francesco, e che si caratterizza per una siccità rigorosa, con mancanza quasi assoluta di pioggia: durante alcuni o molti mesi dell'anno, ed in conseguenza di ciò per una vegetazione xerofila, con predominio di alberi ed arbusti con foglie caduche. Clima e vegetazione offrono così il più forte contrasto colla regione amazzonica, il quale naturalmente si fa notare anche nella fauna, essendo le specie comuni ad ambedue le regioni quasi tutte del numero di quelle, che hanno, in virtù della loro larga facoltà di adattarsi ai più variati ambienti, una

---

(1) L'estremità settentrionale dello stato di Maranhâo ha carattere amazzonico, tutte le mie collezioni però furono fatte dalla capitale (Sâo Luiz) al Sud.

vasta distribuzione per le regioni tropicali e subtropicali delle due Americhe. Interessante è fra gli imenotteri (soprattutto Apidi) la presenza di molte specie e generi meridionali, rappresentati fra i Crisididi per la *Chrysis argentina;* una specie osservata finora soltanto nella nostra regione è l'*Holopyga piliventris.* Il numero delle specie di Crisididi, raccolte nella regione (12) è esiguo, comparato colle 28 specie raccolte nello stato dell'Amazonas durante uno spazio di tempo press' a poco uguale; questa povertà di Crisididi coincide con quella degli Eumenidi e Sfegidi, contrasta però con l'abbondanza di specie ed individui di Apidi solitarî nella medesima regione.

Le mie osservazioni sulla fauna imenotterologica del Nordest del Brasile sono pubblicate nella « Revue d'Entomologie » di Caen (Francia): Contribution à la connaissance de la faune hyménoptèrologique du Nord-Est du Brésil, 1907, pag. 73–96; 1908, pag. 57-87, la terza parte deve uscire prossimamente.

## Crisididi da me raccolti nei dintorni di Barbacena, stato di Minas Geraes.

1. *Ellampus pulchricollis* n. sp. — E subgenere *Notozus* Foerst. Speciei *E. gayi* Spin. similis et affinis, sed maior, vertice, pronoto e mesonoto maxime ex parte politis, impunctatis, nitidissimis, violaceomicantibus, scutello postscutelloque totis regulariter reticulato-punctatis, abdomine nitidissimo, punctatura valde fina, margine laterali depresso latissimo albidopellucido, segmenti dorsali 3[i] emarginatura apicali magis lata quam in specie *E. gayi.* Long. corp. 5 $^{1}|_{2}$ millim., ♀, 24–X–1905. Le estese parti polite del capo e del torace

lasciano facilmente conoscere questa bella specie. L'orlo laterale quasi ialino dell'addome è molto più largo che nell'*E. gayi*, la punteggiatura dell'addome è ancora più sottile che nella var. *aequinoctialis* di quest'ultimo.

2. *E. huberi* Ducke. — 2 ♀♀.
3. *Chrysis armata* Mocs. — ♀♀♂♂ frequenti anche qui soprattutto sui fiori d'una piccola specie di *Croton*.
4. — *excavata* Brullé. — 1 ♀.
5. — *cavifrons* Brullé. — 2 ♀♀ sopra pareti di legno. Determinata dal sig. Du Buysson; già conosciuta della Repubblica Argentina.
6. — *brasiliensis* Brullé. — 2 ♀♀ colla specie precedente. Determinata dal sig. Du Buysson; conosciuta dell'Argentina.
7. — *myops* Buyss. — 1 ♀ colle precedenti. Determinata dal sig. Du Buysson; conosciuta dell'Argentina.
8. — *lagopus* Buyss. — 2 ♀♀ della var. *ancilla* Buyss., colle precedenti. Determinata dal sig. Du Buysson; conosciuta della Repubblica Argentina.
9. — *nisseri* Dahlb. — 1 ♀, colle precedenti.
10. — *postica* Brullé. — 1 ♂.
11. — *leucocheila* Mocs. — 2 ♂♂.
12. — *argentina* Brèthes. — 3 ♀♀, le quali volavano sopra il suolo argilloso, duro d'una località, ove si trovava una grande colonia dell'apide solitario *Camptopoeum prini* Holmbg. di cui probabilmente saranno parassiti.
13. — *glabriceps* Ducke. — 1 ♀ coll'orlo trasparente dei lati del 3° segmento dorsale quasi impercettibile.

14. *Chrysis genbergi* Dahlb. — ♀♀♂♂ comunissimi sulle pareti d'argilla.

15. — *lateralis* Brullé. — ♀♀♂♂ non rari.

Queste specie furono raccolte da me nei dintorni immediati della città di Barbacena, a circa 1100 metri sopra il livello del mare sull'altipiano di Minas Geraes, dalla seconda metà d'ottobre alla fine di dicembre del 1905. Il luogo è assai ricco di imenotteri, che abitano principalmente le colline sassose, sterili, ma coperte di una grande quantità di specie di arbusti piccoli delle più variate famiglie botaniche e generalmente abbondanti di fiori. Fra le *Chrysis* di Barbacena chiama subito l'attenzione il numero relativamente grande delle specie quadridentate senza orlo laterale trasparente al terzo segmento dorsale, le quali abitano soprattutto le regioni temperate e subtropicali del continente, diventando gradualmente più rare coll' avvicinarsi alla zona equatoriale.

Belem do Parà, 31 marzo 1910.

---

# NOUVEAUX STEPHANIDES D'AFRIQUE

DÉCRITS PAR

J. J. KIEFFER, doct. phil. nat. (Bitsch.)

(avec deux fig. dans le texte)

---

Les espèces nouvelles qui sont décrites ici, sont conservées au Musée entomologique national de Berlin. Elles proviennent de l'Afrique équatoriale et ont été recueillies par Conradt.

## **Diastephanus leucodon** n. sp.

♀. Noir ; tête sauf un espace brun compris entre l'ocelle antérieur et le bord occipital, mandibules sauf l'extrémité, palpes, six premiers articles antennaires, dessous du prothorax, écaillettes. quatre hanches antérieures, quatre pattes antérieures sauf le dessus des fémurs, qui est plus ou moins bruni, extrémité des hanches postérieures, deux extrémités des fémurs postérieurs, tibias postérieurs sauf la partie renflée qui est un peu brunie et extrémité postérieure du pétiole d'un roux clair ; tarses postérieurs, base du pétiole, une bande transversale occupant la moitié antérieure du 3e tergite, et une tache circulaire sur chaque côté du 4e tergite d'un blanc jaunâtre ; les trois dents des fémurs postérieurs d'un blanc de lait. Tête subglobuleuse, yeux deux fois aussi longs que leur distance du bord occi-

pital qui est relevé en une minime collerette, front avec des stries denses, transversales et arquées, depuis les antennes jusqu'à la couronne, dont les trois dents antérieures sont plus grandes que les deux postérieures, espace limité par la couronne déprimé et portant l'ocelle antérieur ; entre les ocelles postérieurs se trouvent trois arêtes transversales ; espace compris entre les ocelles postérieurs et le bord occipital mat et strié densément en travers ; tempes lisses et brillantes. Scape un peu plus long que le 2^e^ article ; 3^e^ article plus long que le 2^e^, trois fois aussi long que gros, 4^e^ égal aux deux précédents réunis, un peu plus court que le 5^e^. Prothorax aminci en un long col, qui est densément strié et trois fois aussi long que la partie postérieure du prothorax, laquelle est aussi large que le mésothorax, chagrinée en avant, lisse en arrière. Mesonotum et segment médian finement chagrinés, avec de gros points ombiliqués, superficiels et assez denses ; lobe médian du scutellum lisse et brillant, lignes du frein avec de gros points alignés.

Ailes hyalines, nervures et stigma subhyalins, radius sortant du quart distal du stigma, brisé en angle, sa partie distale double de la proximale ; basale oblique, non brisée, atteignant l'extrémité de la sous-costale. Hanches postérieures cylindriques, densément striées en travers, plus grosses et d'un tiers plus courtes que le pétiole, fémurs postérieurs avec trois dents, tibias postérieurs renflés en massue dans leur tiers distal, tarses postérieurs. tri-articulés. Pétiole aussi long que le reste de l'abdomen, subcylindrique, densément strié en travers, abdomen subfusiforme, un peu plus large que haut, ayant sa plus grande largeur en arrière du milieu. Tarière rousse, presque aussi longue que le corps ; valves d' un brun roux, un large anneau d'un jaune clair est situé distalement du milieu et est un peu plus court que l'extrémité distale des valves, laquelle est noire. Taille : 10 mm. — Kamerun.

**Diastephanus fuscidens** n. sp.

♀. Semblable au précédent, sauf que les antennes n'ont que les quatre premiers articles roux, le 5e article tarsal est noir à tous les tarses, les fémurs postérieurs sont encore roux au milieu, leurs trois dents brunes; pétiole noir en entier, 3e segment abdominal roux dans sa moitié antérieure. Front irrégulièrement ridé depuis les antennes jusqu'à l'ocelle antérieur, vertex ridé irrègulièrement depuis les ocelles postérieurs jusqu'à l'occiput, trois arêtes transversales entre les deux ocelles postérieurs. Article 3e des antennes à peine deux fois aussi long que gros, 4e plus long que les deux précédents réunis. Col du prothorax chagriné comme les pleures et le dessus du thorax; mesonotum avec des rides transversales; partie médiane du scutellum lisse et brillante, lignes du frein avec de gros points alignés; segment médian avec quelques vestiges de points larges et superficiels. Abdomen subcylindrique, sauf la base du 2e segment, qui est graduellement élargie en arrière. Tarière rousse, aussi longue que le corps, valves entièrement d'un brun noir. Taille : 11 mm. — Kamerun.

**Foenatopus arcuatus** n. sp.

♀. Noir mat; tête rousse, moitié postérieure ou supérieure d'un brun noir, palpes et cinq premiers articles antennaires roux, fémurs antérieurs bruns, tous les tibias et tarses d'un blanc brunâtre.

Tête subglobuleuse, avec un sillon longitudinal sur l'occiput; front irrégulièrement ridé, presque réticulé, depuis les antennes jusqu'à l'ocelle antérieur; vertex avec des arêtes transversales; occiput ridé irrégulièrement, bord

postérieur faiblement relevé en collerette ; tempes lisses et brillantes, leur partie médiane fortement proéminente.

Article 3e des antennes deux fois aussi long que gros, le 4e égal aux deux précédents réunis. Tout le dessus du thorax, y compris le pronotum, avec des points larges, ombiliqués, denses et peu profonds. Prothorax non prolongé en col ; lobe médian du scutellum seulement finement chagriné au milieu ; mésopleures avec de gros points ombiliqués et peu denses. Ailes hyalines, nervures et stigma bruns, nervure discoïdale très courte, égalant seulement le quart de la basale ; stigma moins long que chez les deux précédents ; radius arqué, non brisé, sortant du tiers distal du stigma, 2e partie double de la 1°.

Hanches postérieures égalant les deux tiers du pétiole, striées transversalement ; fémurs postérieurs avec trois dents brunes, tibias postérieurs renflés un peu après le milieu, tarses postérieurs de trois articles.

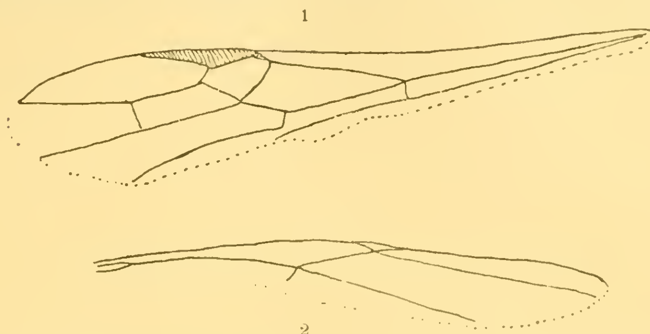
Pétiole subcylindrique, un peu plus court que l'abdomen, strié densément en travers ; abdomen graduellement épaissi jusqu'un peu après le milieu, puis graduellement aminci. Tarière aussi longue que le corps ; valves brunes, extrémité noire et fusiforme. Taille : 10 mm. — Kamerun.

### **Stenophasmus ornatipes** n. sp.

♂. Noir; palpes blancs, hanches sauf les postérieures et pattes d'un jaune pâle, antennes d'un brun noir, abdomen roussâtre, plus sombre en arrière. Tête subglobuleuse, un peu déprimée en arrière des antennes, lisse et brillante, yeux glabres, allongés, deux fois aussi longs que leur distance du bord occipital, qui est marginé, front sans dents, l'espace déprimé du vertex est parcouru par un sillon longitudinal depuis l'ocelle antérieur jusqu'entre les antennes. Antennes insérées vis-à-vis du milieu des yeux, filifor-

mes, finement pubescentes, longues de 22 mm. et composées d'environ 90 articles peu séparés, scape gros, deux fois aussi long que gros, 2e article globuleux, le 3e trois fois aussi long que gros, plus court que le 4e, qui est égal au 5e ; à partir du milieu des antennes les articles ne sont pas plus longs que le 3e. Thorax fortement déprimé ; prothorax non prolongé en col, pronotum découpé profondément en arc postérieurement ; mesonotum deux fois aussi long que le pronotum, allongé, lisse et brillant, les lignes qui séparent les trois lobes sont peu distinctes ; scutellum petit, triangulaire, presque lisse ; segment médian aussi long que le mesonotum, grossièrement et densément ridé en travers, avec quelques rides longitudinales et percurrentes. Ailes faiblement teintées, poilues mais non ciliées, stigma et nervures d'un brun noir, les antérieures (fig. 1) à nervation complète, nervure basale oblique, non brisée, atteignant la base du stigma, cellule radiale fermée, nervure postmarginale s'arrêtant à l'extrémité de la cellule radiale, le radius sort un peu avant le milieu du stigma, 2e cellule cubitale fermée et plus longue que la 1e, mais plus courte que la discoïdale, cubitus atteignant le bord postérieur de l'aile, nervulus ayant son origine à la naissance de la basale, cellule sous–médiane externe très mince et longue. Ailes postérieures (fig. 2) ayant 4 crochets frénaux, avec une nervure médiane qui atteint presque le bord, un court nervulus, une basale oblique qui aboutit à une minime cellule triangulaire située au milieu du bord antérieur, et un radius droit, sortant de l'extrémité de la basale et aboutissant un peu en–dessous de la pointe alaire. Fèmurs antérieurs parcourus au côté interne par des arêtes transversales, leur moitié distale est renflée et porte dorsalement quelques poils blancs, longs, dressés et incurvés à l'extrémitè ; tibia antérieur aussi long que le fémur, subcylindrique, avec des dents alignées longitudinalement, brunes, côniques et très courtes ; tarse antérieur deux fois

et demie aussi long que le tibia, avec 5 articles graduellement raccourcis, crochets simples. Aux pattes postérieures les hanches sont trois fois aussi longues que grosses, striées transversalement, égalant le tiers du fémur qui est rétréci




au quart proximal, le tibia est plus long que le fémur, égal au tarse, mince, à peine plus gros au bout distal, le métatarse est égal aux quatre articles suivants réunis. Les fémurs intermédiaires sont un peu renflés dans leur moitié distale et munis de longs poils dressés. Pétiole cylindrique, inséré comme chez les précédents, plus mince que les hanches, très finement strié en travers, aussi long que l'abdomen, celui-ci comprimé, second tergite aussi long que les trois suivants réunis, ceux-ci subégaux. Taille: 12 mm. — Kamerun.

### Changements de noms d'Evaniides et de Cynipides par J. J. Kieffer.

**Gasteruption fallaciosum** Szepl. (praeoc.) est à changer en **G. fallax** n. nov.
**Gasteruption leucopus** Kieff. (praeoc.) en **G. leucotarsus** n. nov.
**Evania Enderleini** Szepl. (praeoc.) en **E. mutata** n. nov.
**Evania brevigena** Kieff., 1910 (praeoc.) en **E. curtigena** n. nov.
**Anacharis flavicornis** Kieff., 1910 (praeoc.) en **A. flavidicornis** n. nov.
**Eucoila afra** Kieff., 1910 (praeoc.) en **E. africana** n. nov.
**Trisseucoela nigricornis** Kieff., 1909 (praeoc.) en **T. atricornis** n. nov.

# MATERIALI PER LO STUDIO DELLE HISPIDAE

DI R. GESTRO

---

## XLII.

### SECONDO SAGGIO SULLE HISPIDAE DI BORNEO.

Borneo è non solo la più grande delle isole Malesi, ma anche la più ricca e la più interessante per fauna e per flora. Le ultime esplorazioni, sopratutto delle sue parti montuose, hanno condotto alla scoperta di splendide forme di insetti e non vi è dubbio che molto ancora vi rimanga di sconosciuto. Ciò che dico per gli insetti in genere vale pure per il piccolo gruppo delle *Hispidae*, di cui mi sono occupato alcuni anni or sono e che oggi torno a rivedere.

Nel mio primo saggio sulle Hispidae di Borneo, pubblicato nel 1902 (1) erano 39 le specie enumerate; i materiali radunati nel frattempo e specialmente quelli ricevuti dal Museo di Sarawak, le fanno ora salire a 59.

Dall'elenco generale delle specie che faccio seguire, appare che sopra un totale di 59 specie, 34 sono particolari a Borneo, mentre il resto si ritrova nella penisola di Malacca, o nelle varie isole della Sonda e sopratutto a Sumatra. Non mi pare però il caso di avanzare teorie in proposito, perchè può essere che queste 34 specie non siano tutte assolutamente endemiche di Borneo; soltanto in seguito, quando cioè la vasta regione della Malesia sarà più diligentemente

(1) « Bull. Soc. Entom. Ital. », XXXIV, 1902, p. 134-151.

esplorata, potremo meglio pronunciarci sul carattere della fauna entomologica di quest' isola meravigliosa.

Fra i materiali ricevuti dal Museo di Sarawak si trovano dodici specie nuove, di cui do qui le descrizioni, ringraziando prima l'Egregio Conservatore di quel Museo, signor J. C. Moulton, d'aver contribuito a procurarmi il modo di ritornare sopra un argomento da me prediletto.

Genova, dal Museo Civico, 24 settembre 1910.

### **Callispa amabilis** n. sp.

*Ovato-elongata, nitida, antennis nigris, capite, thorace, scutelloque rufo-fulvis; elytris stramineis, fascia basali pone humeros retrorsum prolongata, sutura et margine laterali nigris; subtus, cum pedibus, rufo-fulva. Capite laevi, antrorsum angulatim producto, antennis sat longis; thorace transverso, apice quam basi angustiore, lateribus leviter rotundatis, angulis anticis late rotundatis, margine antico rotundato, medio sat convexo, margine basali fortiter bisinuato; disco ante basim transverse sulcato, utrinque longitudinaliter foveato, sulco basali, foveis lateralibus et utrinque in medio punctis crassis irregularibus sculpto, coeterum laevi; scutello subquadrato, laevi; elytris thorace latioribus et multo longioribus, convexis, basi ad scutellum subfoveatim impressis, seriatim regulariter punctatis, punctis apicem versus tenuioribus, interstitiis prope suturam obsolete elevatis.*

*Long. 4 1/2 millim.*

Ha forma ovale allungata; è lucente, col capo, il torace, lo scudetto ed il corpo inferiormente, insieme ai piedi, di un rosso fulvo; le antenne sono nere; gli elitri d'un giallo paglia, con una fascia nera basale, che dietro agli omeri si continua formando un orlo nero, che raggiunge circa la metà del margine; il resto di questo è pure orlato di nero

ma molto sottilmente, mentre la sutura è più largamente nera. Il capo è liscio; esso si prolunga in avanti ad angolo in mezzo alla base delle antenne; queste sono cilindriche, di pochissimo più lunghe del capo e torace presi insieme; il secondo articolo è più lungo e più robusto del primo, il terzo e il quarto più stretti, i seguenti alquanto più corti dei precedenti e quasi uguali fra di loro, i due ultimi più lunghi dei precedenti. Il torace è più largo del capo, trasverso, col margine apicale arrotondato e un po' convesso nel mezzo, il margine basale fortemente bisinuato, i lati alquanto arrotondati e gli angoli anteriori largamente arrotondati; il disco è convesso, con una depressione longitudinale profonda, foveiforme da un lato e dall'altro e con un solco trasverso davanti alla base; pochi e grossi punti si trovano nel solco basale, nelle depressioni laterali e su due areole parallele alla linea mediana; nel resto è liscio. Gli elitri sono più larghi del torace e circa quattro volte più lunghi, convessi, scolpiti di punti disposti regolarmente in serie, punti che si fanno più sottili avvicinandosi all'apice; alcuni degli interstizii presso la sutura sono elevati in modo assai poco manifesto; ciascun elitro presenta alla base presso lo scudetto una forte depressione quasi a fossetta.

Di questa specie, piccola e molto graziosa per la sua colorazione, non ho che un esemplare, raccolto a Quop, presso Kutcing, nell'Ottobre 1906.

**Callispa Doríae** n. sp.

*Late ovata, nitida, obscure rufo-fulva, elytrorum apice late nigro; antennis articulis duobus basalibus rufo-fulvis nitidis, coeteris nigris opacis. Capite inter antennarum basim breviter angulatim producto, alutaceo; antennis subfusiformibus, articulis duobus basalibus brevibus, crassiusculis, inter se subaequalibus, tertio duobus praecedentibus simul sum-*

*ptis longitudine aequali, quarto et sequentibus brevioribus. Thorace capite multo latiore, valde transverso, margine antico subbisinuato, medio convexiusculo, margine basali fortiter bisinuato, lateribus rotundatis, antrorsum convergentibus, marginibus tenue reflexis et obsolete crenulatis, disco parum convexo, apud latera anguste depresso, punctis irregularibus, margine antico et linea media carentibus, ad latera crassioribus, sparse sculpto. Scutello lato, triangulari, obsolete alutaceo. Elytris latis, thorace parum latioribus, convexis, punctato-striatis, punctis apicem versus tenuioribus, interstitiis planis.*

*Long.* 5 $^{1}/_{4}$ *millim.*

È largamente ovale, lucente e di color rosso fulvo cupo; gli elitri però, per più di un terzo apicale, sono neri: le antenne hanno i primi due articoli rosso-fulvi, lucenti, mentre gli altri sono neri e opachi. Il capo non è punteggiato, ma soltanto alutaceo; il suo prolungamento in mezzo alla base delle antenne è corto e stretto. Le antenne sono leggermente fusiformi e lunghe circa quanto il capo ed il torace presi insieme; i loro primi due articoli sono corti, piuttosto spessi e quasi uguali fra di loro; il terzo invece è lungo tanto quanto i due precedenti ed è il più lungo di tutti. Il torace è molto largo e trasverso, poco convesso; il margine anteriore è leggermente bisinuato, il basale lo è fortemente; i lati sono arrotondati e convergono in avanti; la scultura si compone di punti sparsi, più grossi sui lati che altrove e mancanti lungo il margine anteriore e sulla linea mediana; il margine laterale è alquanto ripiegato in alto e sottilmente crenulato; il disco lungo il margine laterale è strettamente depresso. Lo scudetto è largo, triangolare e poco visibilmente alutaceo. Gli elitri sono poco più larghi del torace e un po' più di tre volte più lunghi; sono convessi, puntato-striati, coi punti più sottili verso l'apice e cogli interstizii piani.

L' unico esemplare, tipo della specie, fu raccolto a Kutcing nel maggio 1900.

Questa specie e la seguente portano i nomi del marchese Giacomo Doria e del dott. Odoardo Beccari, i primi italiani che hanno esplorato l' isola di Borneo per studiarne la fauna e la flora.

**Callispa Beccarii** n. sp.

*Ovata, nitida, rufo-fulva, macula apicali communi elytrorum latissima nigra, antennis nigris, articulo basali rufescente, pedibus fulvo-testaceis. Capite laevi, inter antennarum basim angulatim producto; antennis validis. Thorace transverso, rectangulari, lateribus parallelis, angulis anticis rotundatis, posticis acutis, margine basali bisinuato, disco medio convexo, ante basim transverse sulcato, utrinque late parum profunde depresso; medio prope lineam medianam punctis aliquis tenuibus irregulariter sparsis, ad latera punctis crassioribus haud crebre sculpto. Scutello subquadrato, apice rotundato, laevi. Elytris thorace valde latioribus, convexis, margine laterali pone humeros sat late depresso, seriatim punctatis, punctis parvis, apicem versus tenuioribus, ad latera crassioribus.*

*Long.* $4\ ^3/_4$ *millim.*

È lucente e di una tinta generale rosso-fulva; gli elitri però hanno una macchia nera comune, che occupa più del terzo apicale, lasciando libero un lembo marginale, che all'apice è meno stretto. Le antenne sono nere, eccettuato il primo articolo che è rossastro. Il capo si avanza fra la base delle antenne con una sporgenza piuttosto spessa, ed è liscio. Le antenne sono robuste, lunghe circa una volta e mezzo quanto il capo e il torace presi insieme; i due articoli basali sono più grossi degli altri, specialmente il secondo;

il terzo e il quarto sono più lunghi dei precedenti, il quinto ed i seguenti sono più corti del quarto e quasi uguali fra di loro, tolto l' ultimo che è alquanto più lungo. Il torace è trasverso, rettangolare, a lati paralleli, ad angoli anteriori arrotondati e posteriori acuti; il disco è longitudinalmente convesso nel mezzo, largamente e poco profondamente depresso ai lati; davanti alla base porta un solco trasversale con pochi punti; nel mezzo, presso la linea mediana, si osservano pochi punti, sottili e irregolarmente sparsi; sui lati, nella porzione depressa, i punti sono più grossi ma pochi e irregolari. Gli elitri sono molto più larghi del torace e un po' più di tre volte lunghi; il margine laterale dietro gli omeri è piuttosto largamente depresso: la scultura si compone di punti piuttosto piccoli, sopratutto verso l'apice, allineati in serie; ma in alcune delle serie vicine al margine laterale i punti si fanno più grossi.

Questa specie ha soltanto colla precedente qualche somiglianza nella colorazione; ma nel resto è estremamente diversa; infatti è assai meno largamente ovale; ha le antenne più lunghe, più robuste e non subfusiformi; il suo torace è più stretto e invece di avere i lati arrotondati e convergenti in avanti, li ha retti e paralleli assumendo una forma rettangolare, la sua scultura è pure molto diversa; anche gli elitri sono differentemente scolpiti.

Anche essa è rappresentata da un solo esemplare, raccolto a Kutcing nel gennaio 1902.

### **Callispa bicolor** n. sp.

*Elongato-ovata, nitida, obscure rufo-fulva, antennis obscurioribus, elytris cyaneis. Capite antrorsum late angulatim producto, crebre et tenuissime punctulato; antennis validiusculis, articulis duobus basalibus crassioribus, secundo primo longiore, tertio secundo subaeque longo sed angustiore, se-*

*quentibus brevioribus, inter se subaequalibus. Thorace transverso, lateribus parallelis, angulis anticis rotundatis, margine basali bisinuato, disco convexo, margine antico et linea media exceptis, punctulato, punctis sparsis, ad latera crebrioribus et crassioribus. Scutello transverso, subtriangulari, laevi. Elytris thorace latioribus, convexis, punctato-striatis, punctis basi crassioribus, interstitiis planis.*

*Long.* 4 $^1/_2$ *mill.*

È di un colore rosso fulvo oscuro e lucente; le antenne sono più scure del resto e gli elitri sono interamente cianei. La sporgenza del capo è a forma di triangolo piuttosto largo ad apice ottuso; la superficie è coperta di punti finissimi e fitti. Le antenne sono alquanto robuste, un poco più lunghe del capo e del torace presi insieme; hanno i due articoli basali più grossi degli altri, specialmente il secondo che è anche più lungo del primo; il terzo per lunghezza differisce poco dal primo, ma è più stretto; i seguenti sono più corti e quasi uguali fra di loro. Il torace è trasverso, coi lati paralleli e gli angoli anteriori arrotondati; il disco è convesso, senza depressioni laterali ed è scolpito con punti sparsi e piccoli, che si fanno più grossi e più fitti sui lati; la linea mediana ed il margine anteriore non hanno punti. Lo scudetto è trasverso, quasi triangolare e liscio. Gli elitri sono più larghi del torace e lunghi circa tre volte; sono puntato-striati, cogli interstizii piani e i punti nella porzione basale più grossi.

Somiglia alla *minor* del Tenasserim; ma questa ha il torace più largo, con scultura più marcata e anche gli elitri più larghi e più fortemente scolpiti.

Sarawak. Un esemplare senza speciale indicazione di provenienza.

**Wallacea angulicollis** n. sp.

*Elongata, parallela, testacea, nitida, antennis, articulis duobus basalibus exceptis, elytrisque, triente basali excepto, nigris. Capite tenue et crebre punctulato, medio longitudinaliter sulcato. Thorace latitudine paulo breviore, apice quam basi latiore, margine antico medio late porrecto, utrinque sinuato, lateribus antrorsum angulatim dilatatis, margine laterali reflexo, ante basim anguste profunde sinuato, angulis posticis in dentem sat longum productis; disco convexo, antice punctis irregularibus parce sculpto, triente basali laevi. Scutello subovato, laevi. Elytris, thorace paulo latioribus et multo longioribus, lateribus parallelis, apice rotundatis, margine laterali, praecipue ad apicem, reflexo, disco convexis, punctato-striatis, interstitiis, praecipue ad apicem, elevatis.*

*Long.* 6 $^1/_2$ *mill.*

Lucente e testacea; antenne, eccettuati i due primi articoli, ed elitri, per i due terzi apicali, neri. Il capo è breve e scolpito di punti sottilissimi e fitti e di un solco mediano longitudinale. Le antenne sono un poco più lunghe del capo e del torace presi insieme; il primo articolo è il più lungo e il più grosso di tutti, il secondo è un poco più corto e più stretto del primo, il terzo è quasi uguale in lunghezza al secondo ma più stretto, il quarto ed i seguenti sono cilindrici e quasi uguali fra di loro. Il torace è un poco più largo che lungo, più largo all'apice che alla base; il margine anteriore è largamente arrotondato nel mezzo e fortemente sinuato presso gli angoli, i quali sono alquanto sporgenti in avanti ed acuti; i lati sono leggermente divergenti dalla base verso l'apice; il margine laterale è solcato e riflesso e si allarga in corrispondenza degli angoli

anteriori; i lati prima dell'angolo posteriore presentano una sinuosità stretta e profonda, che precede il dente acuto, diretto orizzontalmente all'esterno, in cui si prolunga l'angolo stesso; il disco è convesso, nel terzo basale è del tutto liscio, nel resto presenta pochi punti, piccoli e sparsi a gruppetti irregolari, specialmente lungo la linea mediana. Gli elitri sono molto allungati e paralleli, abbastanza convessi, poco più larghi del torace e lunghi quasi quattro volte; sono arrotondati all'apice; il margine laterale si allarga un poco cominciando dal disotto della sporgenza omerale e diventa maggiormente largo all' apice; sono puntato-striati cogli interstizii elevati sopratutto presso l'apice.

Questa specie elegante è molto bene caratterizzata dal corpo stretto, dagli elitri molto lunghi e dalla forma particolare del torace.

L'unico esemplare inviatomi dal Museo di Sarawak non ha speciale indicazione del luogo di cattura.

L' isola di Borneo conta, colla presente, tre specie di *Wallacea.*

### **Anisodera sculpticollis** n. sp.

*Elongata, supra nigro-brunnea, opaca, elytrorum costis dilutioribus, thoracis parte media apicali nigra opaca, carinis nitidis, scutello nigro nitido; subtus cum pedibus nigra opaca. Capite medio longitudinaliter sulcato; antennis articulis basalibus 1-6 supra, 1-4 subtus, nitidis, coeteris opacis. Thorace latitudine parum longiore, angulis anticis rotundatis, lateribus pone angulos anticos late et profunde sinuatis, deinde subparallelis; disco carinis duabus validis, parallelis, ante medium subinterruptis, basim versus subevanescentibus, tuberculoque parvo intermedio, undique, margine medio apicali excepto, sparse irregulariter punctato; scutello apice ro-*

*tundato, laevi; elytris thorace latioribus, retrorsum ampliatis, apice intus oblique rotundato–subtruncatis, disco deplanatis, singulo costis quatuor, quarum prima late interrupta, interstitiis parum regulariter seriatim punctatis. Pro– et mesosterni lateribus punctatis, metasterno tenue obsolete punctulato, abdominis segmentis crebre punctatis. Pedibus validis.*

*Long. 15 ³/₄ mill.*

È opaca, al disopra d'un bruno scuro, colle coste degli elitri più chiare del fondo, tendenti al rossastro; una porzione mediana dell'apice del torace è nera opaca e le due carene che la percorrono sono lucenti; lo scudetto è pure nero e lucente. Il capo è percorso nel mezzo da un solco longitudinale. Le antenne in lunghezza raggiungono il terzo basale degli elitri; i primi sei articoli al disopra e i primi quattro al disotto, sono lucenti, gli altri opachi; il primo è più grosso degli altri, il secondo è molto più corto e più stretto di esso, il terzo è il più lungo di tutti; i seguenti vanno decrescendo in lunghezza; gli articoli 2-5 sono nodosi all'apice, i seguenti sono più o meno cilindrici. Il torace è di poco più lungo che largo; i lati dietro agli angoli anteriori, che sono fortemente arrotondati, presentano una larga e marcata sinuosità e da questa all' indietro decorrono quasi paralleli; il margine anteriore è arrotondato e sporgente nel mezzo; il basale è leggermente bisinuato; il disco presenta due forti carene parallele, che poco prima della metà sono depresse e quasi interrotte e verso l'apice vanno quasi obliterandosi; nel mezzo di queste carene e piuttosto in vicinanza dell'apice si osserva un piccolo tubercolo; lo spazio fra le due carene, eccettuato alla base, è liscio, il resto del disco è sparso irregolarmente di punti. Gli elitri sono più larghi del torace; per breve tratto basale procedono paralleli, poi gradatamente si allargano; l'apice è dal lato suturale obliquamente quasi troncato-arrotondato; il disco nel mezzo è depresso; ciascun elitro

porta quattro coste; la più interna parte dalla base e subisce presto una lunga interruzione, per ricomparire sul quarto apicale; la seconda va dalla base, non interrotta, fino al principio della declività apicale; la terza parte dalla sporgenza omerale e va a terminare allo stesso livello della seconda; sulla declività apicale, fra la seconda e la terza ve ne è un'altra assai breve; gli intervalli fra le coste sono occupati da punti piccoli, disposti poco regolarmente in serie.

Questa specie si potrà mettere in vicinanza della *scutellata* Baly; ma la forma e la scultura del suo torace la distinguono facilmente da tutte.

Mattang. Un solo esemplare.

### **Gonophora albitarsis** n. sp.

*Elongata, subdepressa, nitida, capite thoraceque nigris, scutello nigro opaco, elytris cyaneo-purpureis; subtus piceo-testacea, abdomine testaceo, pedibus nigro-piceis, tarsis albidis. Capite inter oculos obsolete tenue punctulato, pone oculos medio longitudinaliter sulcato. Thorace transverso, apice quam basi angustiore, apice constricto, lateribus sinuatis, marginibus crenulatis, disco convexo, crebre punctato-rugoso, antrorsum utrinque tuberoso et foveolato, basi utrinque oblique profunde sulcato, medio linea longitudinali laevi sulcata, antrorsum et retrorsum abbreviata; elytris latis, retrorsum ampliatis, apice late rotundatis, tricarinatis, interstitiis transverse costulatis, serie duplici (interstitio secundo basi serie triplici) punctorum praeditis. Subtus punctulata, abdominis segmentis utrinque transverse impressis.*

*Long. 7 $^{1}/_{2}$ mill.*

Al disopra è nera lucente sul capo e sul torace; lo scudetto è nero opaco, gli elitri sono cianei con riflessi por-

porei; al disotto è piceo-testacea, coll'addome testaceo; i piedi sono nero picei, coi tarsi biancastri. Il capo è poco visibilmente punteggiato e dietro agli occhi presenta nel mezzo un solco longitudinale. Le antenne nell'unico esemplare da me esaminato non sono rappresentate che dai due articoli basali. Il torace è trasverso, notevolmente più largo alla base che all'apice; i lati sono sinuosi coi margini crenulati; il disco è convesso, densamente punteggiato rugoso; da una parte e dall'altra verso gli angoli anteriori ha una sporgenza a guisa di tubercolo, sotto la quale e un po' più in dietro sta una depressione foveiforme; dal mezzo della base parte da una parte e dall'altra un solco, che, in direzione obliqua, va verso l'esterno e in avanti, allargandosi e approfondandosi; nel mezzo del disco si osserva una lineetta longitudinale stretta, liscia, solcata, che non raggiunge nè la base nè l'apice. Gli elitri sono molto più larghi del torace e più larghi all'apice che alla base; ciascuno ha tre carene ben marcate e negli interstizii fra di esse esistono punti disposti in doppia serie, separati da costule trasversali; il secondo interstizio alla base ha una triplice serie di punti.

Questa specie, elegantissima e ben distinta, può essere collocata in prossimità della *chalybeata*; è però più grande, ha il corpo inferiormente testaceo (non nero), i tarsi biancastri e differisce inoltre per la forma e la scultura del torace, che qui è tutto puntato-rugoso, mentre nella *chalybeata* la punteggiatura è circoscritta in mezzo ad aree liscie.

Un solo esemplare, raccolto a Mattang nel giugno 1905.

### **Gonophora sundaica** n. sp.

*Elongata, depressa, nigra, opaca, thorace utrinque paulo rufescente, elytrorum carina interna triente basali rufescente. Capite prope oculos punctis aliquis tenuibus notato, coeterum*

*laevi. Thorace transverso, antice constricto, lateribus subrotundatis, crasse punctato-reticulato, linea media longitudinali, elevata, laevi, sulcata et utrinque carinula incurva; scutello apice rotundato, laevi. Elytris thorace latioribus, pone humeros apicem versus ampliatis, tricarinatis, interstitiis transverse costulatis punctisque biseriatim dispositis.*

*Long.* 5 $^1/_2$ *mill.*

G. opacipenni *similis, sed minor, antennis brevioribus, omnino nigris, thorace diverse sculpto, carina exteriore elytrorum haud interrupta, caeterisque, discrepans.*

È nera opaca; il torace ai lati della linea mediana è rossastro, ma in modo poco manifesto; gli elitri hanno la prima carena rossa per un tratto corrispondente a poco più del terzo basale. Il capo è levigato, con alcuni punti sottili in vicinanza degli occhi. Le antenne sono abbastanza lunghe, meno però della metà del corpo; il terzo articolo è il più lungo di tutti: il quarto è poco più corto del terzo; i seguenti sono poco diversi dal quarto; l'ultimo è ovale e termina a punta. Il torace è trasverso e ristretto all'apice, coi lati quasi arrotondati; nel suo insieme è abbastanza convesso; però dalla metà andando verso la base e nel mezzo, è depresso; dapertutto è fortemente puntato-reticolato; nel mezzo è percorso longitudinalmente da una linea elevata, liscia, solcata, che non raggiunge nè la base nè l'apice e su ciascun lato presenta una carena sottile curvata. Gli elitri sono più larghi del torace; per un breve tratto basale procedono quasi paralleli, poi si allargano; ciascuno ha tre carene ben marcate; gl' intervalli fra di esse sono occupati da una serie doppia di punti, separati gli uni dagli altri per mezzo di costule trasversali.

Questa specie somiglia nell' aspetto all' *opacipennis*, che abita pure Sarawak; però la sua statura minore, le antenne più corte non biancastre all'apice, la diversa scultura del torace, gli elitri più larghi in addietro e la carena esterna

elitrale non interrotta la fanno riconoscere colla massima facilità.

L'esemplare tipico è di Kutcing.

**Micrispa Moultonii** n. sp.

*Nitida, capite nigro, medio rufo-fulvo, antennis flavo-ferrugineis, articulis duobus basalibus obscurioribus; thorace nigro, fascia transversa lata rufo-fulva ad angulos anticos oblique prolongata; scutello nigro; elytris nigris, basi anguste rufo-fulvo limbatis, ante apicem macula flavo-ferruginea; subtus flavo-ferruginea, pedibus anticis flavo-ferrugineis, femorum dorso nigro-piceo; intermediis et posticis nigro-piceis, tarsis dilutioribus. Capite alutaceo, antennis articulis duobus basalibus caeteris crassioribus; thorace transverso, basi quam apice valde angustiore, lateribus antrorsum late rotundatis, pone medium sinuatis, margine crenulatis, margine antico subrecto, postico bisinuato, disco ante basim transverse fortiter depresso, carina media longitudinali elevata, lateribus, carina media et basi utrinque subalutaceis, caeterum punctis crassis sat crebre sculpto. Elytris latis, thorace latioribus, basi subparallelis, deinde valde ampliatis, tricarinatis, carina exteriori pone medium brevissime interrupta, interstitiis transverse costulatis, serie duplici punctorum (interstitio secundo basi triplici) instructis.*

*Long. 4 mill.*

Il capo ed il torace sono neri; il primo ha la parte anteriore mediana di un rosso-fulvo, l'altro ha un'ampia fascia trasversale anteriore dello stesso colore, che si ripiega in avanti verso gli angoli. Le antenne sono giallo-ferruginee, coi due primi articoli leggermente più scuri degli altri. Lo scudetto è nero. Gli elitri sono neri con un orlo stretto basale rosso-fulvo e una macchia giallo-ferru-

ginea in vicinanza dell'apice, estesa dalla prima alla terza carena. Il corpo inferiormente ed i piedi anteriori sono giallo-ferruginei, questi ultimi però hanno il dorso dei femori nero-picei; i piedi delle altre due paia sono nero-picei coi tarsi alquanto più chiari. Il capo è alutaceo. Le antenne sono più lunghe del capo e del torace presi insieme; hanno i due primi articoli notevolmente più grossi degli altri e alquanto rigonfii; i seguenti sono cilindrici, poco differenti l' uno dall'altro in lunghezza, eccettuati i quattro ultimi che sono accorciati. Il torace è trasverso, molto più largo in avanti che alla base, coi lati largamente arrotondati in avanti e sinuosi dietro la metà, coi margini laterali crenulati, il margine anteriore quasi retto ed il posteriore bisinuato; il disco è fortemente depresso davanti alla base, percorso da una carena mediana longitudinale, che cessa allargandosi alquanto, prima di raggiungere la depressione basale; i lati, la base, eccettuato la parte mediana e la carena mediana, sono quasi alutacei, il resto è scolpito da punti grossi e abbastanza fitti. Gli elitri sono più larghi del torace, quasi paralleli per breve tratto basale e quindi allargati; ciascuno ha tre carene marcate e intere salvo l'esterna, che presenta una brevissima interruzione in corrispondenza del terzo apicale; gli intervalli hanno costicine trasversali e punti disposti in doppio rango; il secondo alla base è allargato e presenta tre serie di punti.

Il tipo è di Kutcing e fu raccolto nel mese di Luglio.

Ho nominato questa graziosa specie in onore del signor J. C. Moulton, Conservatore del Museo di Sarawak.

**Distolaca pachycera** n. sp.

*Elongata, parallela, nigra, nitida, elytris obscure cyaneis, nigro carinatis. Antennis longis, ab articulo tertio usque ad apicem gradatim incrassatis, articulis duobus basalibus niti-*

*dis, coeteris opacis, pubescentibus. Thorace latitudine paulo longiore, lateribus subparallelis, bisinuatis, disco convexo, basi triangulariter foveato, utrinque foveis tribus latis profundis punctos aliquos gerentibus; scutello laevi, apice rotundato. Elytris thorace paulo latioribus, subparallelis, quadricarinatis, carina prima brevissima, tantum basali, minus elevata; interstitio primo lato, serie triplici, coeteris serie duplici punctorum.*

*Long. 5 mill.*

Ha un corpo stretto, allungato, parallelo, è nera e lucente; gli elitri soltanto sono di un colore cianeo oscuro, colle carene nere. Le antenne sono caratteristiche: piuttosto allungate coi primi due articoli lucenti e gli altri opachi e pubescenti; il primo articolo è leggermente più corto del secondo e un po' più rigonfio, il terzo è più lungo del secondo e stretto alla base, il quarto ed i seguenti vanno gradatamente accorciandosi e facendosi trasversi, cosicchè l'antenna è moderatamente ingrossata dalla base all'apice; l'ultimo articolo è quasi ovale e si ristringe presso la sua punta. Il torace è di poco più lungo che largo, coi lati quasi paralleli e leggermente bisinuati; è convesso soprattutto in avanti; nel mezzo della base porta una larga fossetta triangolare e per ciascun lato altre tre fossette larghe e profonde, che nel loro fondo hanno pochi punti. Gli elitri sono poco più larghi del torace e lunghi circa tre volte e mezzo, quasi paralleli e largamente arrotondati all'apice; ciascuno ha quattro carene, delle quali una vicina alla sutura, poco manifesta e brevissima, percorrendo soltanto un piccolo tratto basale, e le altre tre bene sviluppate; gli interstizii sono elegantemente scolpiti di grossi punti, disposti in serie triplice nel primo, che è il più largo e in serie doppia negli altri.

Questa specie, ben distinta per la forma delle sue antenne e per le larghe e profonde fossette del torace, è rappre-

sentata nel Museo Civico di Genova da un solo esemplare raccolto nel Febbraio 1907 a Kutcing.

**Dactylispa flavolimbata** n. sp.

*Nitida, capite nigro, inter oculos rufescente; antennis articulis quatuor basalibus nigro-piceis, coeteris pallide testaceis; thorace flavo-ferrugineo, disco macula utrinque dilute fusca, spinis summo apice leviter infuscatis; scutello nigro-piceo; elytris flavo limbatis, limbo margine medio et apice latiore, angulo apicali interrupto, disco nigro, maculis flavescentibus parvis, parum conspicuis, spinis discoidalibus nigris, marginalibus flavis; corpore subtus cum pedibus, pallide flavo, pectore, prosterni lateribus exceptis, nigro. Capite inter oculos depresso, medio longitudinaliter tenue carinulato; antennis longis; articulis 3-6 elongatis gracilibus, 7-11 incrassatis. Thorace transverso, apice angustato, lateribus pone spinas sinuatis, disco ante basim transversim depresso, irregulariter obsolete punctato, spinis longis, lateralibus 3, e stipite communi orientibus, postica longiore. Scutello subrotundato, foveolato. Elytris thorace latioribus, irregulariter crasse seriatim punctatis, spinis discoidalibus et lateralibus longis, apicalibus brevioribus.*

*Long. 4 mill.*

Appartiene al gruppo in cui le spine laterali del torace sono tre, delle quali la posteriore più lunga, tutte e tre sostenute da uno stelo comune, e si può avvicinare alla *xanthospila* ed alla *Feae*.

Ha il capo nero lucente, un po' rossastro in mezzo agli occhi; le antenne sono nero-picee sui quattro primi articoli e d' un testaceo chiaro sul resto; il torace è giallo-ferrugineo, con due macchiette discoidali scure poco appariscenti; le spine hanno l'estremo apice leggermente scuro; lo scu-

detto è nero-piceo; gli elitri hanno il disco nero con alcune macchiette giallastre poco manifeste e presentano un orlo giallo marginale che si allarga nel mezzo ed all'apice e subisce un' interruzione in corrispondenza dell'angolo apicale; le spine discoidali sono nere, le marginali, eccettuato l'angolo apicale, sono gialle; il corpo al disotto ed anche i piedi sono di un giallo pallido; però il petto, eccettuati i lati del prosterno, è nero. Il capo in mezzo agli occhi è depresso e presenta nel mezzo una finissima carena longitudinale; le antenne sono lunghe; il primo articolo è lungo e abbastanza robusto, il secondo è della metà più corto; il terzo è più lungo del primo, ma più sottile; i seguenti vanno lentamente accorciandosi, mantenendosi sottili fino al 6.°; gli ultimi cinque invece sono più grossi dei precedenti. Il torace è trasverso, ristretto all'apice, col disco trasversalmente depresso davanti alla base e assai leggermente punteggiato; le spine sono lunghe; delle apicali la posteriore è verticale al piano del disco, l'anteriore è alquanto più corta; delle tre laterali unite insieme alla base in uno stelo comune, la posteriore è la più lunga e leggermente incurvata in avanti. Gli elitri sono scolpiti da punti grossi, disuguali ed irregolarmente allineati. Le spine discoidali e le marginali sono lunghe; le prime alquanto rigonfie nel loro punto di inserzione; le basali e le apicali sono più corte. Le spine laterali sono fra 12 e 13 per ciascun lato.

Il tipo proviene da Quop, presso Kutcing.

**Dactylispa malayana** n. sp.

*Nigra, nitida, pectore nigro-piceo, abdomine fusco-testaceo, pedibus flavo-testaceis. Capite intèr oculos longitudinaliter sulcato; antennis longis gracilibus, articulis quinque ultimis leviter incrassatis. Thorace valde transverso, apice fortiter angustato, lateribus pone spinas retrorsum convergentibus,*

*disco deplanato, pone spinas anticas et ante basim transverse sulcato, medio areola parva transverse ovata, elevata, coeterum punctato-ruguloso ; spinis longis, sat validis, lateralibus tres e stipite communi orientibus, postica longiore. Scutello rotundato, foveolato. Elytris thorace latioribus, lateribus, parallelis, irregulariter seriatim crasse punctatis, spinis discoidalibus longis, lateralibus paulo longioribus cum minoribus irregulariter alternantibus, apicalibus brevibus.*

*Long.* $3\ ^3/_4$ *mill.*

Questa *Dactylispa* appartiene allo stesso gruppo della precedente. Superiormente è tutta nera e lucente ; al disotto troviamo il petto nero-piceo, l'addome di un testaceo assai cupo e i piedi giallo-testacei. Il capo presenta un solco longitudinale in mezzo agli occhi ed è liscio. Le antenne sono lunghe e piuttosto gracili ; il primo articolo è lungo ; il secondo è soltanto uguale ad un terzo del primo ; il terzo è lungo quanto il primo, ma più esile, i tre seguenti sono meno lunghi dei precedenti, e dal settimo in poi comincia un leggiero inspessimento; gli ultimi cinque articoli sono meno lunghi, meno robusti e meno distinti fra di loro di quanto si osserva nella specie precedente. Il torace è molto trasverso, molto stretto all'apice ed i suoi lati dal punto di inserzione delle spine laterali verso la base sono convergenti ; il disco è piuttosto appiattito e con due solchi trasversali, uno dietro le spine anteriori, l'altro davanti alla base ; fra i due solchi vi è nel mezzo una piccola area poco elevata quasi ovale e quasi liscia ; il resto è puntato-ruguloso ; le spine sono lunghe e abbastanza robuste ; delle tre laterali, unite insieme alla base in uno stelo comune, la posteriore è la più lunga. Gli elitri sono più larghi del torace, paralleli, con scultura risultante di grossi punti disuguali, irregolarmente allineati ; le spine sono lunghe ; quelle dei lati alquanto più lunghe delle discoidali e le apicali molto più corte ; le spine laterali al-

ternano irregolarmente con spine più corte e ammontano a 15 per ciascun lato.

Il tipo è di Kutcing.

## Elenco delle Hispidae di Borneo (1).

1. **Callispa Whitei**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 6. — Gestro, Ann. Soc. Ent. Belg., XLIII, 1899, p. 316. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 135.
   Borneo.
   *Hab.* Sumatra.

2. **Callispa splendidula**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 116. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 135.
   Borneo N. E.: Bruni.

3. **Callispa amabilis**, Gestro; Bull. Soc. Entom. Ital., XLI, 1910, p. 123.
   Sarawak: Quop, presso Kutcing.

4. **Callispa Doriae**, Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XLI, 1910, p. 124.
   Sarawak: Kutcing.

5. **Callispa Beccarii**, Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XLI, 1910, p. 126.
   Sarawak: Kutcing.

6. **Callispa bicolor**, Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XLI, 1910, p. 127.
   Sarawak.

(1) In questo mio secondo saggio ho pensato sia meglio di modificare l'ortografia dei nomi di luoghi, attenendosi a quella seguita nello splendido libro di Odoardo Beccari *Nelle foreste di Borneo* (Firenze, 1902).

7. **Wallacea collaris**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 98, t. 7, f. 6. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 135.
Sarawak.

8. **Wallacea neglecta**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 135.
Sarawak: Monte Pennerrissen.

9. **Wallacea angulicollis**, Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XLI, 1910, p. 129.
Sarawak.

10. **Botryonopa Helleri**, Heyd., Abhand. Senckenb. Ges., XXIII, 1897, p. 579. — Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XXXIV, 1902, p. 137.
Sarawak: fiume Barram.

11. **Botryonopa cyanoptera**, Baly, Trans. Entom. Soc. Lond., 1869, p. 375. — Gestro, Bull. Soc. Entom. Ital., XXXIV, 1902, p. 137.
Borneo.
*Hab.* Isola Labuan.

12. **Botryonopa cyanipennis**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 94. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 137.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Singapore.

13. **Hispopria grandis**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 95. — Gestro, Ann. Soc. Ent. Belg., XLIII, 1899, p. 318. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 137.
Sarawak: Kutcing. Borneo settentr.: Kina-balu.
*Hab.* Giava, Sumatra.

14. **Hispopria concinna**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIII, 1901, p. 85; XXXIV, 1902, p. 137.
Borneo occidentale: Pontianak.

15. **Anisodera sculpticollis**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 130.
Sarawak: Mattang.

16. **Anisodera nigrolineata**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XLII, 1906, p. 472.
Sarawak: Mattang. Borneo occid.: Pontianak.
*Hab.* Malacca.

17. **Anisodera Sheppardi**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 103.
Borneo.

18. **Anisodera testacea**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 52. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 138.
Sarawak: Kutcing, Mattang. Borneo occ.: Pontianak, Njabang.
*Hab.* Sumatra.

19. **Anisodera lucidiventris**, Guér., Rev. Zool., 1840, p. 333. — Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 104. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 51. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 138.
Sarawak: Kutcing, Mattang.
*Hab.* Giava, Sumatra.

20. **Anisodera humilis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 53. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 138.
Sarawak: Mattang. Borneo occid.: Pontianak.
*Hab.* Sumatra, Isole Mentavei.

21. **Javeta Gestroi**, Weise, Arch. f. Nat. 1905, I, 1, p. 97.
Borneo.

22. **Agonia Wallacei**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 109. — Waterh., Aid Ident. Ins., II, t. 153, f. 7. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, 1885, p. 165; XXXVIII, 1897, p. 55. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 139.
Sarawak: Kutcing, Rock Road.
*Hab.* Malacca, Penang, Sumatra, Isole Batu.

23. **Agonia Shelfordi**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 139.
Sarawak: Kutcing.

24. **Gonophora haemorrhoidalis**, Weber, Obs. Ent., p. 64. — Baly, Cat. Hisp. 1858, p. 112. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, 1885, p. 167; XXXVI, 1896, p. 333; XXXVIII, 1897, p. 56 e 402; XXXIX, 1898, p. 217. — Ann. Soc. Ent. Belg., XLIII, 1899, p. 320. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 141.
Sarawak: Kutcing, Trusan. Borneo occid.: Pontianak.
*Hab.* Malacca, Singapore, Giava, Sumatra, Isole Batu, Nias e Mentavei.
Var. **undulata**, Weise, Arch. f. Nat. 1905, I, 1, p. 98.
Borneo.

25. **Gonophora xanthomelaena**, Wiedem., Zool. Mag., II, 1, 1823, p. 80.
*orientalis*, Guér., Icon. Règn. Anim., Ins., p. 280. — Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 113. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 58. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 141.
Borneo.
*Hab.* Giava, Sumatra.

26. **Gonophora cariosa**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 58. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 142.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Singapore, Sumatra.

27. **Gonophora cariosicollis**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 142.
Sarawak: Kutcing.

28. **Gonophora opacipennis**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 144.
Sarawak: Kutcing.

29. **Gonophora sundaica**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 133.
Sarawak: Kutcing.

30. **Gonophora albitarsis**, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 132.
Sarawak: Mattang.

31. **Gonophora chalybeata**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 115. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, 1885, p. 168. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 146.
Sarawak: Kutcing. Borneo occid.: Pontianak.
*Hab.* Singapore.

32. **Gonophora funebris**, Weise, Arch. f. Nat. 1905, I, 1, p. 99.
Borneo settentr.: Monte Kina-balu.

33. **Gonophora atra**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, 1885, p. 168. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 146.
Sarawak.

34. **Micrispa semifusca**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XL; 1899, p. 169. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 146.
Borneo.

35. **Micrispa Moultonii**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital. XLI, 1910, p. 135.
Sarawak: Kutcing.

36. **Distolaca decorata**, Gestro, Notes Leyd. Mus., XIX, 1897, p. 70 e 175. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 72. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 146.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Sumatra.

37. **Distolaca xanthosticta**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 70. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Malacca, Sumatra.

38. **Distolaca Whitei**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 117, t. 8, f. 5. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Borneo.

39. **Distolaca munda**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 119. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Borneo settentr.: Bruni.

40. **Distolaca tersa**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 119. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Isola Banguey, a nord di Borneo.

41. **Distolaca pachycera**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 136.
Sarawak: Kutcing.

42. **Promecotheca Cumingi**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 88.
Borneo orientale.
*Hab.* Isole Filippine.

43. **Oncocephala tenax**, Weise, Deutsch. Ent. Zeit., 1897, p. 122 (in nota). — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XL, 1899, p. 319, fig. 7. A e 7. B. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Borneo settentr.: Monte Kina-balu.

44. **Prionispa pulchra**, Gorham, Proc. Zool. Soc. Lond.. 1892, p. 84, t. IV, f. 2. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XL, 1899, p. 226. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
*pulchella*, Whitehead, Expl. Kina Balu, 1893, pl. p. 184, fig. 9.
Borneo settentr.: Monte Kina-balu.

45. **Platypria chaetomys**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 147.
Sarawak: Kutcing, Limbang.

L'esemplare di Limbang differisce dal tipo perchè invece di avere il disco degli elitri tutto nero, lo ha, per oltre un terzo basale, dello stesso colore del torace. Questa anomalia di colorazione l' ho riscontrata in altre specie, sia di *Platypria,* sia di *Dactylispa* e siccome vi è concordanza negli altri caratteri, io devo considerare l' individuo in questione come una semplice varietà.

46. **Hispellinus moestus**, Baly, Ann. Mus. Civ. Genova, XXVI, 1888, p. 662. — Gestro, ibid., XXX, 1890, p. 245;

XXXVIII, 1897, p. 73. — Ann. Mus. Nation. Hungar., V, 1907, p. 77.
Borneo.
*Hab.* Sumatra, Nias, Giava, Birmania.

47. **Dactylispa flavolimbata**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 138.
Sarawak: Quop, presso Kutcing.

48. **Dactylispa malayana**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1910, p. 139.
Sarawak: Kutcing.

49. **Dactylispa trifida**, Chap., Ann. Soc. Ent. Belg., XX, 1877, p. 55. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, 1885, p. 176; XXXVIII, 1897, p. 92. — Weise, Deutsch. Ent. Zeit., 1897, p. 149. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 150.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Malacca, Sumatra, Giava.

50. **Dactylispa spinosa**, Weber, Obs. Ent. I, 1801, p. 65. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 86. — Weise, Deutsch. Entom. Zeit., 1897, p. 149. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 150.
Sarawak.
*Hab.* Sumatra.

51. **Dactylispa leptacantha**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 98. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Sarawak: Kutcing.
*Hab.* Sumatra, Nias.

52. **Dactylispa Modiglianii**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 96. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Sarawak : Kutcing.
*Hab.* Malacca, Sumatra, Nias.

53. **Dactylispa Balyi**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXX, 1890, p. 250; XXXVIII, 1897, p. 82.
Sarawak.
*Hab.* Sumatra, Giava, Birmania.

54. **Dactylispa m nax**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 128. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Borneo settentr.: Bruni.

55. **Dactylispa bipartita**, Guér., Voy. Coquil., Zool., 1830, II, p. 144. — Ritsema, Midden-Sumatra, IV, 1887, p. 180. — Gestro Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 109. — Weise, Deutsch. Ent. Zeit., 1897, p. 150. — Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Sarawak : Kutcing, Simanggang.
*Hab.* Malacca, Sumatra, Nias, Giava.

56. **Dactylispa longicuspis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 108. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Sarawak : Trusan, Mattang.
*Hab.* Malacca, Sumatra.

57. **Dactylispa orophila**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 127. — Bull. Soc. Ent. Ital., XXXIV, 1902, p. 151.
Borneo settentr. : Monte Kina-balu.

58. **Dactylispa rugata**, Gestro, Ann. Mus. Nation. Hungar., V, 1907, p. 74.
Borneo settentr.: Monte Kina-balu.

59. **Dactylispa (Triplispa) Manterii**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVIII, 1897, p. 104, fig. p. 105. — Notes Leyd. Mus. XIX, 1897, p. 175.
Borneo.
*Hab.* Malacca, Sumatra.

**Dott. Prof. ERMANNO GIGLIO-TOS**

# MANTIDI ESOTICI

## Introduzione.

Con il presente lavoro ho in animo di iniziare un tentativo di revisione dei Mantidi esotici. Dico un tentativo perchè non so se in verità riuscirò a fare opera così compiuta e quant'è possibile perfetta quale sarebbe mio vivo desiderio. Il risultato definitivo, quale che abbia ad essere, dipenderà da molte circostanze di varia natura. Anzitutto dalla ricchezza delle collezioni, e quindi dal numero delle specie che potrò avere in esame, poi dai tipi delle specie finora descritte che mi sarà possibile confrontare, onde togliere per l'avvenire ogni dubbio in proposito ed infine da condizioni mie personali di studio, pur troppo non sempre le migliori possibili, per tale genere di lavoro.

Siccome, se dovessi pubblicare tutta la revisione per intero a lavoro compiuto ed in un sol volume, come sarebbe certamente miglior cosa, non saprei in qual epoca lo potrei fare e d'altra parte la pubblicazione di un volume di mole non indifferente potrebbe crearmi difficoltà, ho pensato di pubblicare, a mano a mano che saranno compiute, le revisioni di un solo genere o di più generi affini in modo che esse vedano la luce saltuariamente, ma nel tempo stesso vedrò di distribuirle in modo che a pubblicazione compiuta

tutte queste revisioni possano essere riunite insieme e, disposte per ordine, formino un solo volume.

Mi concessero gentilmente in studio tutto o in parte il materiale delle loro collezioni i Musei di Torino, di Genova, di Firenze, di Bologna, di Berlino, di Parigi, di Budapest e di Stockolma. Sono lieto quindi di poter porgere qui pubblici ringraziamenti ai rispettivi Direttori: Senatore Prof. Camerano, Prof. Gestro, Prof. Rosa, Prof. Emery, Prof. Brauer, Prof. Perrier, Prof. Horwáth. Anche il Dott. Brancsik di Trencsen ebbe la bontà di inviarmi una parte delle sue collezioni e alcuni tipi. Gliene porgo qui vive grazie.

Sento inoltre il dovere di ringraziare in modo speciale: il Dott. La Baume, Assistente al Museo Zoologico di Berlino, il Sig. Mantero assistente al Museo civico di Genova, il Dott. Sjöstedt, Intendente del Museo di Stockolma, per la grande cortesia usatami in molte circostanze nell'inviarmi quegli esemplari o quegli schiarimenti che mi erano indispensabili per una esatta determinazione delle specie. Ed infine uno speciale ringraziamento porgo al Senatore Prof. Camerano, per avermi concessa l'ospitalità per tale studio nei locali del Museo Zoologico di Torino mettendone a mia disposizione la ricca biblioteca.

---

# MANTIDI ESOTICI

## I.

### Gen. **Calidomantis** Rehn.

*Photina* Burmeister Handb. Ent. II, 1838, p. 531.
*Miomantis* Saussure Add. Syst. Mant. 1870, p. 225, 228. — Mél. orth. III fasc. 1871, p. 29, 117. — Anal. ent. I, 1889, p. 183. — Stal Syst. Mant. 1877, p. 30.
*Calidomantis* Rehn Canad. Ent. vol. XXXIII, 1901, p. 271.

Caput, praesertim in ♂, thorace multo latius, clypeo frontali transverso inter antennas plus minus angulato vel rotundato producto. Oculi prominuli rotundati vel conoidei. Pronotum coxis anticis sub-aeque longum. Elitra in ♀ coriacea, in ♂ hyalina. Lamina supraanalis longior quam latior, trigonalis, lanceolata (1). Femora antica spinis discoidalibus quatuor (an excepta *C. lutescens* Sjöstedt, spinis discoidalibus tribus ?). Tibiae anticae, extus spinis 7 armatae.

Species typica : *C. monacha* Fabr. (2).

Le specie di questo genere sono mantidi di dimensioni piuttosto piccole con grandi differenze sessuali secondarie

(1) Rehn dice che nella specie *C. Menelikii* (= *brevipennis*) la lamina sopraanale è breve e larga, ma io credo che egli abbia scambiato l'ultimo segmento anale con la lamina sopraanale che talvolta manca negli esemplari conservati a secco.

(2) Saussure creò il gen. *Miomantis* per la specie : *M. forficata* Stoll, che Kirby crede sinonima di *M. fenestrata* Fabr., perciò egli nel suo catalogo pone come specie tipica di questo genere *M. fenestrata* Fabr. Devesi tuttavia osservare che la figura dello Stoll per le dimensioni del corpo, del pronoto, per la forma del capo e per tutto l'insieme corrisponde esattamente a *M. monacha* Fabr. (= *caffra* Saus.) e non a *M. fenestrata* più piccola e col capo più stretto.

che permettono di distinguere facilmente i maschi dalle femmine. Di fatto le femmine hanno corpo più robusto, torace più grosso coi margini dentellati, elitre coriacee lunghe o brevi, ali sovente colorate, mentre i maschi hanno corpo più esile, pronoto liscio, capo più piccolo, ali ed elitre ialine e lunghe almeno quanto il corpo. Ne segue pertanto che per riconoscere il maschio di una data specie occorre ricorrere ad altri caratteri che sieno comuni ai due sessi.

Questi sono solamente due: la forma degli occhi e la macchiettatura delle zampe anteriori, a cui si può aggiungere, per qualche specie soltanto, la macchiettatura del pronoto.

La forma degli occhi è veramente il carattere più costante per i due sessi, almeno per quanto ho potuto verificare nelle specie da me esaminate. A femmine con occhi arrotondati corrispondono sempre maschi con occhi pure arrotondati. Lo stesso si dica se gli occhi sono conoidei, o quasi conoidei. Ma si tratta pur troppo di un carattere che, oltre ad essere di difficile valutazione, è anche comune a parecchie specie, e quindi per la determinazione specifica non è sufficiente se non accompagnato da altri caratteri.

La macchiettatura delle zampe anteriori è un po' meno costante, specialmente nei maschi, perchè in questi sovente, come già Saussure fece rilevare, le macchie o sono svanite, o più piccole, o anche parzialmente mancanti. Ma nelle femmine questo carattere, usato con criterio e rigore, può portare a determinazioni esatte, sebbene a tutta prima possa parere insufficiente. Io ebbi occasione di constatare che a differenze in apparenza minute e di poco conto nella macchiettatura corrispondono differenze anche nelle altre parti del corpo che giustificano la distinzione in forme specificamente differenti.

Quanto alle macchie sul pronoto queste sono pur troppo assai rare: tale è per esempio la striscia nera che corre

lungo i margini del pronoto dietro il solco trasversale in *C. limbalicollis* e che si riscontra in tutti e due i sessi. Altre volte, come in *C. amanica,* sono due striscie nere parallele che decorrono nella zona posteriore del pronoto, oppure, come in *C. binotata* due macchiettine nere poste ai lati del pronoto proprio davanti al solco trasversale. Ma in questi due casi, non avendo avuto occasione di esaminare che i maschi, mancando le femmine corrispondenti, non posso assicurare che il carattere sia comune ad ambo i sessi.

La determinazione della specie fatta sui soli maschi presenta sovente un po' di incertezza, e quindi la descrizione di una nuova specie basata sui soli maschi è da evitarsi, salvo i casi in cui si tratti di caratteri affatto peculiari e differenti dai soliti. Tali sono per es. le striscie oblique nereggianti che scorrono sulle elitre di *C. ornata* ed i punticini neri e bianchi che come pulviscolo stanno sulle ali e sulle elitre di *C. irrorata*, caratteri questi che finora non sono stati osservati in nessuna altra specie di questo genere.

Ben più sicura è invece la determinazione, se fatta sulle femmine, perchè in queste le elitre e le ali con le loro dimensioni, con la forma, con la struttura e la colorazione forniscono caratteri assai buoni e costanti.

Nella tavola dicotomica delle specie io ho tentato di giungere ad una esatta determinazione basandomi sovratutto sulla macchiettatura dei piedi anteriori, la quale, come dissi, conduce a risultati più sicuri di quanto a tutta prima si possa credere.

Oltre alla serie di punticini o piccoli tubercoli neri che stanno sulla faccia interna delle anche, disposti in serie, oltre alle macchie interne dei femori, caratteri di cui già Saussure si è servito, sebbene in linea secondaria perchè li riteneva incostanti, mi è parso e mi sono convinto che sono buoni caratteri anche il colore delle spine maggiori interne dei femori anteriori, una macchia nera sui tro-

canteri anteriori, e certi punticini neri che in talune specie sono posti proprio accanto alla base delle spine maggiori interne sui femori anteriori.

Per tal modo le specie possono dividersi nei seguenti gruppi:

*a*) Piedi anteriori affatto privi di qualsiasi macchia;

*b*) Piedi anteriori con una piccola macchia nera sui trocanteri;

*c*) Piedi anteriori senza macchia nera sui trocanteri, ma con le anche prive di punticini neri in serie;

*d*) Piedi anteriori senza macchia sui trocanteri, ma con le anche ornate di punti neri in serie, lungo e prima del margine inferiore.

La somiglianza che talune specie di questi differenti gruppi presentano è certo assai notevole e può a tutta prima far dubitare della costanza e quindi della bontà del carattere. Ma, ad un esame più minuto, facilmente si riconosce che tale somiglianza è solo apparente e che quindi le forme sono specificamente distinte. Le differenze che in tali casi si constatano consistono sovratutto nella forma e nelle proporzioni del pronoto, caratteri che difficilmente si possono esporre e valutare esattamente, nell'essere il pronoto liscio o granuloso, nell'area marginale delle elitre che è percorsa da vene oblique parallele oppure irregolarmente alveolata, nell'essere le vene longitudinali delle elitre più o meno rare e distanti l'una dall'altra, con venule spurie sinuose intercalate o senza, nel colore delle ali ecc.

Le specie di questo genere, benchè sieno tutte esclusivamente africane, pare che abbiano nell'Africa una estesissima diffusione. Sebbene, date le difficoltà di una esatta determinazione, possano essere incorsi in qualche errore i vari Autori che le studiarono, e quindi le località finora indicate debbano essere accolte con una certa riserva, tuttavia non si può negare che per talune specie questa vasta diffusione è un fatto reale. Tali sono: *C. Savignyi, C. pel-*

*lucida*, *C. brevipennis*, *C. quadripunctata*, *C. fenestrata*, *C. coxalis*, *C. pharaonica* e *C. binotata*. Di quest'ultima, sebbene sia una specie finora sconosciuta, mi è avvenuto di esaminare esemplari provenienti dall'Africa orientale ed altri dall'Africa occidentale (Terra dei Togo) eppure perfettamente uguali. Se le località sono esatte bisogna concludere per forza che questa specie sia diffusa dall'oriente all'occidente dell'Africa equatoriale.

Il contributo di specie nuove che in questo mio scritto porto a questo genere è notevolissimo, grazie sovratutto alle ricche collezioni del Museo di Berlino, ma si può facilmente prevedere che, data la varietà che questo genere presenta, molte altre specie ancora rimangono a scoprirsi.

A. *Spinae discoidales femorum anticorum tres* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . **C. lutescens** Sjöst.

A. A. *Spinae discoidales femorum anticorum quatuor.*

1. *Coxae anticae immaculatae.*

2. *Femora antica immaculata.*

3. *Pronotum in metazona utrinque nigro-limbatum* . . . . . . . . . . . . . 1. **C. limbalicollis** Karsch.

3.3. *Pronotum concolor.*

4. *Alae* ♀ *transverse flavo-fasciculatae.*

5. *Elytra* ♀ *abdomini sub-aeque longa* . . . . . . . . . . . . . . . 2. **C. Savignyi** Saus.

5.5. *Elytra* ♀ *abdomine breviora* . . . . . . . . . . . . . . . . 3. { **C. Paykullii** Stal. / **C. pellucida** Saus. / **C. scabricollis** Gerst. }

4.4. *Alae* ♀ *concolores.*

5. *Elytra* ♀ *abdomini aeque longa vel longiora.*

6. *Alae albidae.*

7. *Elytra* ♀ *area costali latissima, plus quam dimidium areae discoidalis latiore. Statura fere duplo majore* . 4. **C. sigiana** n. sp.

7.7. *Elytra ♀ area costali minus lata, vix dimidium areae discoidalis aequanti. Statura minore* . . . . . 5. **C. tangana** n. sp.

6.6. *Alae flavo–aurantiacae* . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6. **C. usambarica** n. sp.

5.5. *Elytra abdomine breviora.*

6. *Elytra longiora, apicem segmenti tertii abdominalis valde superantia.*

7. *Pronotum longius (mm. 14.5), gracilius. Statura major.* . . . 7. **C. Griffinii** n. sp.

7.7. *Pronotum brevius. Statura minor* . . . . . . . . . . . . . 8. **C. prasina** Burm.

6.6. *Elytra breviora, apicem segmenti secundi abdominalis haud superantia.*

7. *Oculi conoidei. Elytra ♂ vitta humerali nulla* . . . . . 9. **C. montana** n. sp.

7.7. *Oculi rotundati. Elytra ♂ vitta humerali distincta* . . . 10. **C. brevipennis** Saus.

2.2. *Femora antica maculata.*

3. *Trochanteres antici intus puncto nigro signati.*

4. *Elytra ♂ oblique haud fusco vittata.*

5. *Spinae majores internae femorum anticorum intus nigrae.*

6. *Elytra et alae ♀ aurantiaca vel cinnabarina.*

7. *Elytra ♀ cinnabarina abdomine aeque longa.* . . . . . . . 11. **C. cinnabarina** n. sp.

7.7. *Elytra ♀ aurantiaca, abdomine breviora.* . . . . . . . 12. **C. aurantiaca** n. sp.

6.6. *Elytra et alae flava (vel viridia ?).*

7. *Spina major discoidalis femorum anticorum intus tota nigra.* 13. **C. sangarana** n. sp.

7.7. *Spina major discoidalis femorum anticorum tantum apice nigro.*

8. *Elytra ♀ olivaceo–rufa, campo discoïdali venis pellucidis sulcata* . . . . . . . . . . . . . 14. **C. mombasica** n. sp.

8.8. *Elytra* ♀ *concoloria, flava*. . . . .
. . . . . . . . 15. **C. Brunni** n. sp.

5.5. *Spinae majores internae femorum anticorum apice tantum nigro.*

6. *Elytra* ♀ *abdomini aeque longa* . . . . .
. . . . . . . . . 16. **C. lacualis** n. sp.

6.6. *Elytra* ♀ *abdomine breviora*. . . . . .
. . . . . . . . 17. **C. abyssinica** n. sp.

4.4. *Elytra* ♂ *oblique fusco vittata*. . . . . . .
. . . . . . . . . . . 18. **C. ornata** n. sp.

3.3. *Trochanteres antici immaculati.*

4. *Spinae majores internae femorum anticorum intus nigrae* . . . . , . (**C. Preussi** Karsch. ♂).

5. *Spinae discoidales femorum anticorum, ima basi excepta, totae nigrae.*

6. *Pronotum concolor. Femora antica intus uni-vel bimaculata* . . 19. **C. gracilis** Karsch.

6.6. *Pronotum pone ampliationem nigro bivittatum. Femora antica intus nigro quadrimaculata* . . . . . . . 20. **C. amanica** n. sp.

5.5. *Spinae discoidales femorum anticorum tantum apice nigro*. . . . . . 21. **C. Büttneri** n. sp.

4.4. *Spinae majores internae femorum anticorum apice tantum nigro.*

5. *Femora antica intus nigro quadrimaculata.*

6. *Elytra* ♀ *abdomine longiora* . . . . . .
. . . . . . . 22. **C. quadripunctata** Saus.

6.6. *Elytra* ♀ *abdomine breviora.*

7. *Statura minore. Pronotum gracilius, brevius* . . . . 23. **C. Saussurei** Schult.

7.7. *Statura majore. Pronotum crassius, longius (mm. 14)* . . 24. **C. aequalis** Rehn.

5.5. *Femora antica intus nigro tri-vel bimaculata.*

6. *Femora antica intus trimaculata.*

7. *Coxae anticae* ♀ *lobo apicali interno supero nigro maculato* . 25. **C. fenestrata** Fabr.

7.7. *Coxae anticae ♀ concolores.*

8. *Elytra ♀ viridia. Alae flavae, pellucidae* . . . . . . 26. **C. exilis** n. sp.

8.8. *Elytra ♀ crocea. Alae croceae, opacae* . . . . . . . . 27. **C. minuta** n. sp.

6.6. *Femora antica intus bimaculata.* . . . . . . . . . . . . . . 9. **C. montana** n. sp.

1.1. *Coxae anticae intus saltem punctis praemarginalibus nigris notatae.*

2. *Spina major discoidalis femorum anticorum nigra* . . . . . . . . . . . . . . 28. **C. Preussi** Karsch.

2.2. *Spina major discoidalis femorum anticorum apice tantum nigro.*

3. *Spinae majores internae femorum anticorum basi puncto nigro apposito.*

4. *Oculi rotundati* . . . . . 29. **C. coxalis** Saus.

4.4. *Oculi conoidei.*

5. *Femora antica haud punctis fuscis irrorata.* . . . . . . . . . . . . 30. **C. misana** n. sp.

5.5. *Femora antica punctis fuscis irrorata.*

6. *Pronotum concolor, haud bimaculatum* . . . . . . . . . . . 31. **C. kibweziana** n. sp.

6.6. *Pronotum ante sulcum transversum utrinque macula nigra notatum.* 32. **C. binotata** n. sp.

3.3. *Spinae majores internae femorum anticorum basi haud puncto nigro notatae.*

4. *Oculi rotundati* . . . . 33. **C. monacha** Fabr.

4.4. *Oculi conoidei.*

5. *Femora antica haud punctis fuscis irrorata.*

6. *Elytra ♀ abdomini aeque longa* . . . . . . . . . . . 34. **C. pharaonica** Saus.

6.6. *Elytra ♀ abdomine breviora.*

7. *Pronotum gracilius, longius. Abdomen ♀ gracile, elongatum* . . . . . . . . . . . . . . . . 35. **C. longicollis** Saus.

7.7. *Pronotum brevius, crassius. Abdomen ♀ latum, fusiforme, breviusculum* . . . . . . . . . . 36. **C. semialata** Saus.

5.5. *Femora antica punctis fuscis irrorata.*

6. *Elytra et alae ♂ hyalina, punctis nigris haud irrorata* . . . 37. **C. kilimandjarica** Siöst.

6.6. *Elytra et alae ♂ hyalina, punctis nigris dense irrorata* . . . 38. **C. irrorata** n. sp.

### 1. C. limbalicollis Karsch.

*Tenodera limbalicollis* Karsch Fünf neue afrik. Mant. 1892, p. 3. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 238.

♂ ♀. Viridis, pronoto pone sulcum transversum utrinque nigro subtiliter limbato, spinis pedum anticorum apice nigris. Clypeus frontalis margine supero medio rotundato. Oculi rotundati. Pronotum gracile, laeve, in metazona carinatum, marginibus minutissime denticulatis, in ♂ gracilius subinerme, supra coxas modice dilatatum, antrorsum parce angustatum. Elytra abdomine longiora, angusta, marginibus sub-parallelis, apice sub-acuto: in ♀ laete viridia, area costali opaca venulis transversis parallelis, area discali inter venas longitudinales dense irregulariter reticulata; in ♂ hyalina, vitta humerali nulla. Alae hyalinae elytris longiores, venis viridibus, ad apicem densioribus. Pedes immaculati, spinis externis femorum anticorum longae, graciles, acutissimae.

| | | ♂ | | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. corpor. . | mm. | 38 | mm. | |
| » pron. . . | » | 11.5 | » | 14.5 |
| » elytr. . . | » | 21 | » | 23 |
| » alar. . . . . . | » | 24 | » | 27 |

Un ♂ dal Basso-Ogooné tra Lambarène e il mare (Mus. Parigi) e due ♀ una raccolta a Fernand Vaz nel Congo

francese da Fea (Mus. civ. Genova) l'altra da Lolodorf nel Camerun meridionale (Mus. Berlino).

Altre località: Kribi nel Camerun (Karsch).

Specie ben distinta fra tutte e per la sottile lineetta nera che corre lungo i lati del pronoto, dietro il solco trasversale, ed anche per le spine esterne dei femori anteriori che sono più lunghe e più gracili ed acute che nelle altre specie. Karsch credette questa una *Tenodera:* senza dubbio è invece una *Calidomantis,* come ho potuto assicurarmi coll'esame dei tipi.

### 2. C. **Savignyi** Saus.

*Miomantis Savignyi* Saussure Mél. orth. IV fasc. 1873, p. 69 (♀). —. Westwood Rev. Mant. 1889, p. 37, pl. X, fig. 1 (♀). — Saussure Anal. ent. I, 1898, p. 190 (♀). — Kirby Mant. f. Transvaal 1899, p. 349. — Werner Orthopterenfaun. Aegypt. 1905, p. 409. — Orth. blattaef. 1907, p. 239.

*Calidomantis Savignyi* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259. — Griffini Ort. Afr. occid. 1907, p. 408.

♀. Viridis. Clypeus frontalis humilis, latus, angulo interantennali rotundato haud producto. Oculi conoidei. Pronotum longiusculum, gracile, laeve, marginibus minutissime denticulatis. Elytra anguste lanceolata, acuta, abdomine aeque longa, opaco-viridia, area marginali venis parallelis irregularibus instructa. Alae flavae, flavo fasciculatae. Pedes antici immaculati, coxis pluridenticulatis.

♂. Viridis, gracilis. Oculi conoidei. Pronotum laeve, gracile, inerme. Elytra abdomine parum longiora, hyalina, vitta humerali viridi vel pallide flavescente. Pedes antici immaculati, coxis margine infero spinis minutissimis 5-6 vix armato.

| | | | ♂ | | ♀ |
|---|---|---|---|---|---|
| Long. | corpor. | mm. | 37 | mm. | 33 |
| » | pron. | » | 11 | » | 10,5 |
| » | elytr. | » | 23 | » | 19 |
| » | alar. | » | 25 | » | 19.5 |

Una femmina e due maschi da Bolama nella Guinea Portoghese (Mus. civ. Genova) e due maschi uno da Jendi e l'altro da Misahöhe nella terra dei Togo (Mus. Berlino).

Altre località : Nubia, Senaar, Egitto (Saussure), Cairo (Westwood), Zomba nel Transvaal e terra dei Zulù (Kirby).

Il maschio attribuito dapprima da Saussure a questa specie appartiene a *C. pharaonica.*

### 3. **C. pellucida** Saus.

*Miopteryx pellucida* SAUSSURE Add. Syst. Mant. 1870, p. 238.
*Miomantis pellucida* SAUSSURE Mél. orth. III fasc. 1871, p. 119, pl. 6, fig. 38, 39. — IV fasc. 1873, p. 69. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889. p. 18. — SAUSSURE Anal. ent. I, 1898, p. 191.
*Calidomantis pellucida* KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.

♂. Viridis vel flavescens, gracilis. Clypeus frontalis angustus, angulo interantennali rotundato productus. Oculi rotundato-sub-conoidei. Pronotum breviusculum, laeve, inerme. Elytra abdomine valde longiora, viridi-hyalina, vitta humerali sub-obsoleta. Pedes antici immaculati, coxis minutissime raro denticulatis, femoribus intus immaculatis vel interdum puncto minutissimo basali signatis.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 30-32 |
| » | pron. | » | 8,5 |
| » | elytr. | » | 32 |
| » | alar. | » | 33 |

Sei soli maschi dai dintorni di Adi-Caié e di Adi Ugri nella Colonia eritrea (Mus. Firenze).

Altre località : Senegal, Guinea (SAUSSURE).

Sono alquanto in dubbio nel riferire questi maschi alla specie di SAUSSURE, perchè differiscono alquanto per avere il pronoto più corto, le elitre assai più lunghe e la fascia omerale lungo le elitre verde e in taluni esemplari bruna.

Non è improbabile che si tratti di una specie nuova, vista anche la località ben differente, per quanto, data la vasta diffusione di parecchie specie di questo genere questo fatto abbia poca importanza, ma, non avendo che maschi, non mi credo autorizzato a darle un nome.

### 4. **C. sigiana** n. sp.

♀. Flavescens, magna. Clypeus frontalis angulo interantennali obtuse rotundato vix producto. Oculi rotundati. Pronotum sub-laeve, ampliatione lata ovali, pone ampliationem subito angustatum, disco granulis nonnullis sparsim et rare instructo, marginibus distincte denticulatis. Elytra latissima, ovalia, apice late rotundato, apicem abdominis vix attingentia, tota sub-pellucida, area costali latissima, dimidio areae discoidalis distincte latiore, venulis obliquis parallelis instructa, inter quas irregulariter areolata, area discoidali inter venas longitudinales venulis spuriis sinuosis instructa. Alae albidae, subpellucidae, elytris vix longiores, apice viridi opaco, margine antico, ad apicem, fortiter retrorsum arcuato. Abdomen fusiforme, inflato-clavatum. Pedes immaculati, coxis anticis spinis cilindricis longioribus 5-7 armatis nec non denticulis nonnullis minutis. Spinae omnes femorum et tibiarum anticarum apice tantum nigro.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 47 |
| » | pron. | » | 18 |
| Lat. | pron. | » | 6 |
| Long. | elytr. | » | 22,5 |
| Lat. | » | » | 11 |
| » | areae cost. elytr. | » | 4,75 |
| Long. | alar. | » | 23,5 |

Una sola femmina raccolta nell'erba sulle rive del fiume Sigi non lungi da Sissima. (Mus. Berlino).

Specie riconoscibile fra tutte per le sue dimensioni, oltre che per la larghezza delle elitre e della loro area costale.

### 5. **C. tangana** n. sp.

♀. Viridi-flavescens, pedibus anticis immaculatis. Clypeus frontalis angulo medio interantennali rotundato. Oculi rotundati. Pronotum gracile, laeve, marginibus minutissime denticulatis. Elytra lanceolata, abdomine longiora, area costali lata, opaca, irregulariter reticulato-areolata, area discali pellucida, sub-hyalina. Alae elytris vix longiores, albide vel pallide flavescentes, campo postico interdum dilutissime roseo. Coxae anticae denticulatae.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . . . | mm. | 30 |
| » | pron. . . . . . . . . . . . . | » | 11 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . . . | » | 18-20 |
| » | alar. . . . . . . . . . . . . | » | 19-21 |

Due femmine da Tanga, un' altra da Bondei nell' Usambara e due da Amani nell'Africa orientale tedesca (Museo Berlino).

La femmina proveniente da Amani ha le ali leggermente rosee verso il margine posteriore.

### 6. **C. usambarica** n. sp.

♀. Praecedenti simillima: distincta tamen: pronoto graciliore, elytris abdomini tantum aeque longis, area costali angustiore, area discali minus pellucida, alis flavo-aurantiacis, apice tantum viridi-opaco.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . . . | mm. | 33-34 |
| » | pron. . . . . . . . . . . . . | » | 11-11,5 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . . . | » | 19 |
| » | alar. . . . . . . . . . . . . | » | 19,5 |

Due femmine da Bondei nell' Usambara (Mus. Berlino).

### 7. C. **Griffinii** n. sp.

? *Miomantis nyassensis* Saussure Anal. ent. I, 1898, p. 195.
? *Calidomantis nyassensis* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.
*Calidomantis gracilis* Griffini Ort. Afr. occid. 1907, p. 410 (♀).

♀. Viridi–flavescens, pedibus anticis immaculatis. *C. tanganae* similis, distincta vero: statura majore, pronoto valde longiore, pone ampliationem distincte graciliore, elytris ovatis, brevioribus, apicem segmenti V abdominalis vix attingentibus, campo discali minus pellucido inter venas longitudinales vittis viridibus sub-opacis interpositis, alis elytris aeque longis, dilutissime flavescentibus.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 39 |
| » | pron. | » | 14,5 |
| » | elytr. | » | 17 |
| » | alar. | » | 16,5 |

Una femmina senza indicazione di località (Mus. Berlino) ed un' altra da Bahia de S. Carlos nell' isola Fernando Po (Mus. civ. Genova).

Potrebbe questa essere forse la femmina di *C. nyassensis* di cui Saussure non conobbe che il maschio, ma ne dubito assai non avendo gli occhi conico-compressi.

Avendo invece potuto avere in esame dal Museo civico di Genova la femmina che il Dr. Griffini ritenne come *C. gracilis* non ostante che differisse alquanto dalla descrizione e dalla figura datane da Karsch, ho potuto constatare che l'esemplare in questione non appartiene a *C. gracilis* ma a questa specie, che ho perciò dedicato al Dr. Griffini. Certo le due specie sono a tutta prima somigliantissime per la lunghezza e struttura delle ali e delle elitre e per la forma del pronoto, ma *C. gracilis* è realmente di dimensioni maggiori, il pronoto è proporzionalmente più lungo, e le spine discoidali, come pure le spine maggiori

interne dei femori anteriori, sono interamente nere fuorchè alla base, mentre in *C. Griffinii* esse non sono nere che alla punta. In quest' ultima specie poi, anche nell' esemplare determinato da Griffini, non esiste traccia di macchia alcuna sui femori, mentre in *C. gracilis*, sebbene talora quasi svanite, si vedono però chiaramente le macchie. I piedi mediani e posteriori sono in *C. Griffinii* unicolori, mentre sono fasciati in *C. gracilis*.

### 8. **C. prasina** Burm.

*Mantis (Acontistes) prasina* Burmeister Handb. Ent. II, 1838, p. 543 (syn. excl.).
*Calidomantis prasina* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.

♀. Viridi-flavescens, pedibus anticis immaculatis. Oculi rotundati. Clypeus frontalis angulo medio interantennali late rotundato. Pronotum longiusculum, laeve, gracile, pone ampliationem distincte angustatum, marginibus denticulatis. Elytra apicem segmenti sexti abdominalis attingentia, ovalia, area costali opaca, viridi, irregulariter venato-areolata, area discoidali subpellucida. Alae elytris parce longiores, angustae, pallidissime flavescentes, apice viridi-flavescente, opaco.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . | mm. | 33 |
| » | pron. . . . . . . . . | » | 13 |
| » | elytr. . . . . . . . | » | 15 |
| » | alar. . . . . . . . . . | » | 15 |

Tre femmine di cui due senza indicazione della località africana dove furono raccolte, la terza con l' indicazione di Chinchoxo. (Museo Berlino).

Burmeister la dà originaria del Capo di Buona Speranza.

Questa specie è somigliante assai alle specie precedenti. Da *C. tangana* e *C. usambarica* differisce per la brevità delle elitre e delle ali, e per il pronoto più lungo e più

gracile, dopo la dilatazione; da *C. Griffinii,* a cui somiglia assai per la gracilità del pronoto e la brevità delle elitre, differisce per le dimensioni minori, il pronoto più corto.

Nell'aspetto questa specie somiglia moltissimo a quella figurata da Stoll (Repr. Spec. Fant. ecc. 1813) alla tavola XXII, fig. 84 e che egli designò come *M. nana* e la dice oriunda del Surinam. Per questo appunto Burmeister credette di riferirvi la sua *M. prasina.* Ma *M. nana* Stoll non è una *Calidomantis*, le cui specie, come sappiamo, sono tutte africane.

Kirby nel suo Catalogo sinonimico degli Ortotteri crede che la *M. fenestrata* Charpentier (Orth. 1842, pl. 40) sia sinonima di *C. prasina* Burm., ma io, avendo avuto la fortuna di trovare nelle collezioni del Museo di Berlino una femmina di *Calidomantis* che probabilmente è quella medesima che fu figurata da Charpentier e quindi ne è il tipo, posso assicurare che non ha nulla a che fare con questa, e che invece è sinonima, come giustamente Kirby ritiene, di *C. semialata* Saus.

### 9. **C. montana** n. sp.

♂ ♀. Viridis, gracilis, pedibus anticis immaculatis. Oculi modice conoidei. Pronotum gracile, minutissime granulosum, marginibus denticulatis, in ♂ inermibus. Elytra ♀ brevissima, apicem segmenti secundi abdominalis vix superantia, in ♂ abdomine longiora, hyalina, vitta humerali nulla. Alae elytris aeque longae, in ♂ longiores, hyalinae. Femora antica immaculata vel punctis, duobus tribus minimis nigris intus signata.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . | mm. | 27-28 | 29-30 |
| » pron. . . . . . . . | » | 7,5-8 | 8,5-9 |
| » elytr. . . . . . | » | 20-21 | 8 |
| » alar. . . . . . . | » | 21-22 | 8 |

Tre femmine, una da Moschi nel gruppo del Kilimandjaro, un' altra da Aruscha, ed una terza con la semplice indicazione: Africa orientale tedesca, e 6 maschi di cui 5 da Moschi, uno da Marunam sul fiume Pangani ed uno da Madschame a 1500 m. sul m. nel territorio dei Dschagge. (Mus. Berlino). Un maschio ed una femmina da Entebbe nell' Uganda. (Mus. civ. Genova).

Specie somigliantissima a *C. Saussurei* Schult. da cui si distingue facilmente perchè le elitre della femmina sono più corte, come pure quelle del maschio, perchè il maschio non ha sull'elitra la striscia longitudinale verde, e poi perchè in ambedue i sessi mancano le macchie sui femori anteriori. Nel maschio raccolto a Marunam e negli esemplari dell' Uganda i femori portano internamente 3 o 4 piccolissimi punticini neri o bruni.

### 10. C. **brevipennis** Saus.

*Miomantis brevipennis* Saussure Mél. orth. IV fasc. 1873, p. 68 (♀). Stål Syst. Mant. 1877, p. 54. — Westwood Rev. Mant. 1889, p. 18. — Saussure Anal. ent. I, 1898, p. 190. — Bolivar Orth. Afr. 1890, p. 81. — Werner Mant. Abessyniens 1908, p. 122.

*Miomantis menelikii* Bormans Ort. Scioa, Parte I, 1881, p. 209 (fig. cap. ♀). — Part. II, 1882, p. 705, ♂.

*Miomantis Menelikei* Saussure Anal. entom. I, Orth. 1898, p. 194.

*Miomantis fenestrata* Rehn Forf. Blat. Mant. Northeast Afr. 1901, pag. 284.

*Calidomantis Menelikii* Rehn. Stud. Old. Wortd Mant. 1903, p. 713.

*Calidomantis brevipennis* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.

*Calidomantis Menelikii* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.

♂♀. Praecedenti simillima, sed distincta: statura aliquantulo majore, oculis rotundatis, pronoto crassiore, elytris ♂ abdomine multo longioribus, vitta humerali distincta.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. | mm. | 27-30 | 34 |
| » pron. | » | 7,5-8 | 9 |
| » elytr. | » | 25-26 | 7 |
| » alar. | » | 26-27 | 7 |

Due femmine una da Sciotalit l'altra da Let-Marefia; ed otto maschi di cui 4 da Sciotalit, due da Let-Marefia, uno dalle rive del Cabenna, tutti dello Scioa (Mus. civ. Genova), uno da Adi-Cajé nella Colonia eritrea (Mus. Firenze), ed uno dal monte Meru (Mus. Berlino).

Altre località: Capo di Buona Speranza, Natal, Zanzibar, (Saussure), Lorenzo Marquez (Bolivar), Awasch, Zukuala e Choba nell'Abissinia (Werner), Luku nella Terra dei Galla (Rehn), Let-Marefia e Lago Cialalacà nello Scioa (Bormans).

Rehn dice che un carattere distintivo di *C. Menelikii* sta nell'avere la lamina sopraanale breve e trasversa. L'unico esemplare femmina intiero che io ho esaminato ha invece la lamina sopraanale più lunga delle valve dell'ovopositore, triangolare, acutissima. Senza osare di affermarlo in modo reciso dubito che Rehn abbia confuso l'ultimo segmento addominale, che di fatto è triangolare e trasverso, con la lamina sopraanale che talvolta manca negli esemplari a secco.

### 11. **C. cinnabarina** n. sp.

♀. Flava. Caput transversum, latum, clypeo frontali angulo interantennali rotundato-producto. Oculi sub-conoidei. Pronotum distincte sparsim minute granulosum, marginibus denticulatis. Elytra cinnabarina, ovalia-oblonga, subacuta, abdomini sub-aeque longa, area marginali venulis transverso-obliquis parallelis sanguineis ornata. Alae elytris vix longiores, cinnabarinae, venis subtillime hyalino circumdatis, apice cinnabarino opaco. Abdomen breve, apicem versus dilatatum, dehinc subito angustatum, sub-clavatum, segmentis omnibus margine postico late cinnabarino fasciatis. Coxae anticae immaculatae, margine infero spinulis plurimis armato. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica intus maculis tribus nigris si-

gnata: prima basali, secunda ad spinam primam discoidalem, tertia ad spinam primam marginalem. Spinae majores internae femorum anticorum intus per totam longitudinem nigrae nec non puncto nigro basali apposito.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long | corp. . . . . . . . . . . | mm. | 32 |
| » | pron. . . . . | » | 12 |
| » | elytr. . . . | » | 16 |
| » | alar. . . . . . . . . . | » | 17 |

Una sola femmina da Moschi nell'Africa orientale tedesca. (Mus. Berlino).

La dilatazione del pronoto sopra le anche anteriori è poco accentuata, ed il pronoto, dietro a questa, è poco ristretto così che esso si presenta press' a poco di uguale larghezza sia davanti che dietro alla dilatazione.

## 12. C. **aurantiaca** n. sp.

♀. Praecedenti simillima, sed distincta: statura majore, capite latiore, pronoto longiore, pone ampliationem magis angustato, elytris aurantiacis, abdomine brevioribus venis parallelis areae marginalis concoloribus, alis laete cinnabarino-aurantiacis, abdomine unicolore, testaceo.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long | corp. . . . . . . . . . . . . | mm. | 37 |
| » | pron. . . . . . . . . | » | 14 |
| » | elytr. . . . . . . . . | · | 15 |
| » | alar. . . . . . . . . | · | 16 |

Una sola femmina da Mkata nell'Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

Questa bella specie per la colorazione delle elitre, delle ali e la macchiettatura dei femori somiglia assai a *C. cinnabarina,* con cui facilmente si può confondere a tutta prima. I caratteri indicati e specialmente le maggiori dimensioni, il pronoto più lungo e più ristretto dietro la dilatazione, la minor lunghezza delle elitre e la mancanza di fascie

trasversali sull'addome mi paiono sufficienti per autorizzarci a distinguerla in una nuova specie.

13. **C. sangarana** n. sp.

♀. Pallide viridi-flavescens. Oculi sub-rotundato-conoidei. Clypeus frontalis angulo interantennali parum producto, late rotundato. Pronotum crassum, praesertim in metazona dense et minute granulosum, marginibus distincte denticulatis. Elytra angusta, lanceolata, sub-acuta apicem segmenti sexti abdominalis vix attingentia; area costali opaca, venulis transverso-obliquis parallelis: area discoidali inter venas pellucidas longitudinales vittis viridus opacis instructa. Alae elytris vix breviores, flavo-sulphureae, sub-opacae. Abdomen valde inflato-clavatum. Coxae anticae immaculatae, margine infero spinulis plurimis armato. Trochanteres antici puncto nigro distincto signati. Femora ut in speciebus praecedentibus intus maculis tribus nigris ornata. Spinae tres primae discoidales intus totae nigrae: spinae majores internae extus et intus totae nigrae nec non puncto nigro basali apposito.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 36 |
| » | pron. | » | 13 |
| » | elytr. | » | 18 |
| » | alar. | » | 16 |

Una sola femmina da Sangara nell'Africa orientale. (Museo Berlino). L'etichetta porta scritto: Fundort: Sangara-*Ostafrica* — Sammler: Dr. C. H. Förster.

Per maggior chiarezza credo opportuno trascrivere due osservazioni che il raccoglitore ha aggiunto: « Mantide mit düstem Kopf ganz grün auf Cactus, ohne Binden am Abdomen ». E in un' altra etichetta: « hellgrün, Abdomen zu beiden Seiten u. oben elfenbeinweiss ».

Nell' esemplare conservato a secco nè il colore scuro (?) del capo, nè le macchie bianco-avorio ai lati del dorso del-

l'addome non sono più visibili. Però tutto il dorso dell'addome è di un verde-pallidissimo, lucente.

14. **C. mombasica** n. sp.

♀. Flavo-olivacea. Oculi sub-conoidei. Clypeus frontalis angulo interantennali valde obtuso, late rotundato, parum producto. Pronotum sparsim minute granulosum, marginibus distincte denticulatis. Elytra apicem abdominis liberantia, anguste lanceolata, sub-acuta, fusco olivacea, area marginali opaca venulis transverso-obliquis parallelis fuscis, area discoidali venis longitudinalibus pallidis, sub-pellucidis. Alae elytris longiores flavo-olivaceae, venis fuscis, apice fusco-strigato, opaco. Coxae anticae immaculatae, margine infero pluri-denticulato. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica ut in praecedentibus speciebus nigro-trimaculata, spinis majoribus intus tantum totis nigris, puncto nigro basali apposito.

♂. Gracilis. Oculi subconoidei. Pronotum laeve, gracile. Elytra hyalina, abdomine longiora, vitta humerali viridi perducta. Alae hyalinae, elytris longiores. Coxae anticae minutissime denticulatae. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica ut in ♀ maculati, vel interdum macula lineari nigra inter maculas nigras primam et tertiam interposita.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 39 | 41 |
| » | pron. | » | 10 | 14 |
| » | elytr. | » | 28 | 19 |
| » | alar. | » | 29 | 20 |

Una femmina e due maschi. (Mus. Berlino). La femmina proviene da Mombasa: dei maschi uno porta la semplice indicazione dell'Africa orientale tedesca, l'altro quello di Tabora.

Come sovente avviene in questo genere la determinazione

del maschio potrebbe essere errata, ma ciò non è possibile definire fino a tanto che non si trovino altri maschi e altre femmine onde stabilire un confronto.

Questa specie ha nell'aspetto un po' di somiglianza con *C. usambarica* da cui tuttavia è facile distinguerla per molti caratteri, specialmente per il pronoto più robusto, granuloso, invece che liscio, per il colore delle elitre, per la macchiettatura dei femori ecc.

### 15. C. **Brunni** n. sp.

*Miomantis aff. quadripunctata* Brunn Ostafr. Orth. 1901, p. 16.
*Calidomantis fenestrata* Giglio-Tos Ort Uganda e Ruwenzori, 1908, pag. 6.

♀. Viridi-flava. Clypeus frontalis angulo interantennali obtuso, anguste rotundato, parum producto. Oculi rotundato-conoidei. Pronotum crassiusculum, minute sparsim granulosum, marginibus distincte denticulatis. Elytra apicem abdominis liberantia, anguste lanceolata, area marginali opaca, venulis obliquo-transversis parallelis; area discoidali venis longitudinalibus pallide pellucidis. Alae elytris vix longiores, flavae. Coxae anticae immaculatae, margine infero pluri-spinuloso. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica ut in speciebus praecedentibus maculata; spinis majoribus internis, intus tantum totis nigris, puncto nigro basali apposito.

♂. Flavescens (ex alcohol) vel viridis? Oculi rotundato-conoidei. Elytra vitta humerali fusca (viridis?), abdomine longiora. Trochanteres antici et femora antica ut in ♀ punctata, spinis vero majoribus internis tantum apice nigro.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. corp. | | mm. | 29 | 30-31 |
| » | pron. | » | 8,5 | 11,5-12 |
| » | elytr. | » | 25 | 15,5-16 |
| » | alar. | » | 26 | 16,5-17 |

Cinque femmine: una da Mombasa e l'altra da Sangara nell'Africa orientale (Mus. Berlino), due altre dal Kilimandjaro (Coll. Brancsik), ed una quinta da Bussu Bussoga nell' Uganda (Mus. civ. Genova). In quest' ultima il punto sui trocanteri anteriori è appena visibile. Un maschio solo da Ibanda nel gruppo del Ruwenzori.

Altre località: Mhonda e Kihenga, nell'Africa orientale (B r u n n).

B r u n n conobbe anche il maschio di questa specie ma non lo descrisse.

Questa specie somiglia un po' nell'aspetto a *C. prasina* Burm., ma ne differisce oltre che per le macchie ai piedi anteriori, anche per gli occhi conoidei, il pronoto più corto, più largo, e più granuloso, le elitre più strette e più lunghe con l'area marginale munita di nervature parallele e oblique invece che irregolarmente areolata, e per le ali più lunghe e più gialle.

Da *C. quadripunctata* Saus. si distingue poi, oltre che per la macchiettatura differente dei piedi anteriori, anche per le elitre più corte, le ali gialle invece che ialine, ed il pronoto più granuloso, e un po' più lungo.

### 16. **C. lacualis** n. sp.

♀. Viridis. Oculi rotundato-conoidei. Clypeus frontalis angulo interantennali modice producto, rotundato. Pronotum gracile, sparsim minute granulosum, marginibus denticulatis. Elytra viridia, opaca, anguste lanceolata, apice rotundato, area marginali opaciore, venulis obliquis parallelis. Alae elytris longiores, angustae, flavae, apice opaco, viridi. Coxae anticae immaculatae, pluri-spinosae. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica ut in speciebus praecedentibus trimaculata, spinis majoribus internis intus tantum nigro vittatis, puncto nigro basali apposito.

♂. Viridis. Pronotum gracilius, laeve, inerme. Elytra abdomine longiora, hyalina, vitta humerali instructa. Coxae anticae inermes. De reliquo ♀ similis.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . | mm. | 33 | 30 |
| » | pron. . . . . . . . . | » | 9 | 10 |
| » | elytr. . . . . . . . | » | 25 | 16,5 |
| » | alar. . . . . . . . . | » | 26 | 17,5 |

Una femmina da Langenburg sul lago Nyassa ed un maschio con la semplice indicazione: Africa orientale tedesca (Mus. Berlino). Un maschio dall' Harrar (Museo civico di Genova).

Questa specie somiglia assai a *C. quadripunctata* Saus., ma ne differisce, oltre che per la diversa macchiettatura dei piedi anteriori, anche per la forma del pronoto che è, dietro la dilatazione, più ristretto, i denti del margine più visibili ed acuti, il dorso del pronoto granuloso, le elitre più corte e più opache, le ali più piccole e gialle.

### 17. C. **abyssinica** n. sp.

♀. Viridis. Oculi sub-conoidei. Clypeus-frontalis angulo interantennali producto, sub-acuto. Pronotum crassiusculum, minute sparsim granulosum, marginibus distincte denticulatis. Elytra ovato-lanceolata, acuta, apicem segmenti quarti abdominalis vix attingentia, area marginali sub-opaca venulis obliquis parallelis, area discoidali pellucida. Alae elytris vix longiores, flavae. Coxae anticae immaculatae, margine infero pluri-spinoso. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica ut in speciebus praecedentibus nigro trimaculata, spinis majoribus apice tantum nigris, punctis nigris basalibus appositis obsoletis.

♂. Viridis, gracilis. Elytra abdomine valde longiora, hya-

lina, vitta humerali viridi distincta. Pedes antici uti in ♀ maculati, punctis nigris ad basim spinarum nullis.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . . | mm. | 34,5 | 28,5 |
| » pron.. . . . . . . . | » | 9 | 9 |
| » elytr.. . . . . . . . | » | 31 | 10.5 |
| » alar. . . . . . . . . | » | 32 | 11 |

Due femmine dalla Missione di Bonchamps nell'Abissinia (Mus. Parigi) ed un maschio senza indicazione di località (Mus. Berlino).

Specie molto somigliante a *C. semialata* Saus. ma tuttavia distinta per la macchiettatura dei piedi anteriori e per il pronoto granuloso.

### 18. **C. ornata** n. sp.

♂. Pallide flavescens, (viridis ?). Clypeus frontalis margine supero utrinque distincte sinuato, angulo interantennali producto, rotundato. Oculi rotundati. Pronotum antice dilatatum, laeve, marginibus inermibus, pone ampliationem subito angustatum, vittis duabus fuscis parallelis ornatum. Elytra hyalina, abdomine valde longiora, apice rotundato, vitta humerali viridi perducta, in area discoidali inter venas longitudinales vittis 5–6 fusco nebulosis obliquis, a basi ad apicem decrescentibus ornata. Alae elytris aeque longae, hyalinae, ad apicem tantum areae radialis vittis duabus brevibus fuscis. Coxae anticae immaculatae, inermes. Trochanteres antici intus puncto nigro signati. Femora antica intus punctis nigris 4, vel 3 vel 2 maculata, spinis majoribus internis intus nigris, punctis basalibus nullis: spinis externis cum spina majore discoidali, excepta basi, nigris.

| | | |
|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . . . . | mm. | 25 |
| » pron. . . . . . . . . . . . . | » | 7 |
| » elytr. . . . . . . . . . | » | 20 |
| » alar. . . . . . . . . . . . . | » | 20 |

Tre soli maschi: due da Kibwezi nell'Africa orientale inglese ed uno da Mpapua nell' Africa orientale tedesca. (Mus. Berlino).

L'esemplare di Mpapua ha 4 punti neri sui femori anteriori; degli altri due uno ne ha tre solamente perchè quello alla base della prima spina discoidale è quasi scomparso, e l'altro non ne ha che due cioè quello alla base dei femori, ossia il primo, e l'ultimo alla base della prima spina marginale interna.

Le fascie oblique brune sulle elitre sono così caratteristiche che permettono di riconoscere facilmente questa specie fra tutte quelle finora note. Anche la nervatura delle elytre è un po' diversa da quella delle altre specie perchè le maglie formatevi dall' incontro delle vene sono assai più grandi e le vene longitudinali sono assai più distanti l'una dall'altra.

### 19. **C. gracilis** Karsch.

*Miomantis gracilis* Karsch Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 149. — Mant a. Kamerun, 1894, p. 275, taf. XX, fig. 10. — Saussure Anal. ent. I, 1898, App. p. 788. — Sjöstedt Mant. a. Kamerun, 1900, pag. 16.

*Calidomantis gracilis* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.

*Calidomantis gracilis* Griffini Ort. Afr. occid. 1907, p. 20 (♂). — Werner Zur Kenn. Afr. Mant. 1908, p. 32.

♀. Viridis, magna. Clypeus frontalis angulo interantennali obtuso producto. Oculi rotundati prominuli. Pronotum longum, gracile, laeve, marginibus subtiliter denticulatis. Elytra ovata, lata, sub-acuta, apicem segmenti quinti abdominalis vix attingentia, area marginali lata, opaca, excepta basi irregulariter areolata, area discoidali sub-pellucida, venis longitudinalibus pallide pellucidis. Alae elytris longiores, flavescentes apice flavo-viridi opaco. Coxae anticae immaculatae, margine infero pluri-denticulato. Fe-

mora antica intus obsolete uni-vel bimaculata, spinis discoidalibus spinisque majoribus marginalibus internis et externis, excepta ima basi, nigris. Pedes postici et intermedii fusco annulati.

♂. Viridis, gracilis. Clypeus frontali angulo interantennali rotundato producto. Elytra viridi-hyalina, abdomine longiora, vitta humerali perducta. Femora antica intus nigro-bimaculata, macula basali magna, rotundata, alteraque ante sulcum unguicularem parva, spinis discoidalibus, spinisque majoribus internis, ima basi excepta, nigris.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 40 | 40 |
| » | pron. | » | 12,5 | 16 |
| » | elytr. | » | 29 | 16 |
| » | alar. | » | 30 | 17 |

Una femmina da Johann Albrechtshöhe nel N. Camerun, (Mus. Berlino) ed un maschio da Musola nell' isola Fernando Po (Mus. civ. di Genova).

Altre località: Stazione Barombi al lago degli Elefanti (Karsch).

Questa bella specie somiglia molto a *C. Griffinii*. Ne differisce per avere tutte le spine grandi dei femori interamente nere fuorchè alla base, una o due macchie brune all' interno dei femori anteriori, sempre visibili sebbene molto svanite, il pronoto un po' più lungo (16 invece che 14,5 mm.), le elitre più larghe, i piedi mediani e posteriori fasciati di bruno e di giallo-verde invece che uniformemente verde-gialli.

Werner ritiene che *C. Preussi* sia la medesima specie che *C. gracilis*. Certo vi è fra le due una notevole somiglianza, ma, oltre che per le macchie alle anche anteriori, la prima si distingue ancora per avere il pronoto granuloso e la striscia bruna lungo le elitre tra l'area marginale e la costale.

Il maschio, non descritto da Karsch, fu fatto conoscere

da G r i f f i n i che lo ritenne come maschio di una femmina che non è però di questa specie, ma che appartiene, come dicemmo, a *C. Griffinii*. Questo maschio non ha solamente un punto nero tondeggiante e ben marcato alla base interna dei femori, come il G r i f f i n i dice nella sua descrizione, ma anche un altro punticino davanti il solco unguiculare, alla base della prima spina interna, che sfuggì al G r i f f i n i e che corrisponde perciò precisamente alle due macchie della femmina di *C. gracilis*.

## 20. **C. amanica** n. sp.

♂. Viridis, pronoto pone ampliationem vittis duabus parallelis nigris ornato. Clypeus frontalis angulo obtusissimo, vix producto. Oculi rotundati prominuli. Pronotum laeve, gracile. Elytra hyalina, abdomine multo longiora, apicem versus latiora, sub-spatulata, apice late rotundata, vitta humerali viridi. Alae hyalinae, elytris vix longiores. Coxae anticae immaculatae, margine infero minutissime et raro denticulato. Femora antica nigro distincte quadrimaculata, spinis majoribus excepta basi nigris, puncto nigro basali apposito.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . . | mm. | 31 |
| » | pron. . . . . . . . . . | » | 8.5 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . . | » | 26 |
| Latit. | » . . . . . . . . . | » | 8 |
| Long. | alar. . . . . . . . . . | » | 27 |

Tre soli maschi: due da Amani ed uno da Bumbuli nell'Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

In questa specie le macchie nere dei femori anteriori sono grosse e rotonde, disposte nel solito modo.

Sebbene non abbia potuto esaminare che tre soli maschi ho creduto tuttavia di poter su di essi creare una nuova specie, perchè i caratteri presentati sono ben netti e facilmente riconoscibili. Tali sono per esempio le due striscie nere parallele che incominciano dietro la dilatazione del

pronoto e si estendono fin presso al margine posteriore. Anche le spine nere dei femori anteriori con il punto nero alla base e le elitre gradatamente allargate verso l'apice quasi a forma di spatola sono assai caratteristici, sebbene si trovino anche in parecchie altre specie. *C. affinis* Syöstedt (Orth. Kilimandjaro, 1908, p. 63) è somigliante a questa, ma ha il pronoto un po' più lungo, le elitre meno larghe e manca delle striscie nere sul pronoto di cui Syöstedt avrebbe certamente fatto menzione nella descrizione, se esistessero anche in *C. affinis*.

### 21. C. **Büttneri** n. sp.

♀. Flavo-virescens. Clypeus frontalis angulo interantennali producto, obtuso. Oculi rotundati. Pronotum crassiusculum distincte granulosum, marginibus distincte denticulatis. Elytra viridia ovato-lanceolata, apice rotundato, abdomine vix breviora, area antica opaca venulis parallelis instructa, area postica ad venas longitudinales sub-pellucida. Alae elytris longiores, apicem abdominis attingentes, area radiali pallide lutescente apice viridi-opaco, area anali flava, venis flavis. Coxae anticae immaculatae plurispinosae. Femora antica ut in speciebus praecedentibus nigro trimaculata, spinis majoribus marginalibus internis, intus nigris, puncto nigro basali apposito.

♂. Viridi-flavescens, gracilis. Oculi rotundati. Clypeus frontalis angulo interantennali obtuso, producto. Pronotum gracile, laeve. Elytra hyalina vitta humerali nulla. Femora antica ut in ♀ trimaculata, spinis majoribus tamen haud nigris, tantum extremo apice nigro, puncto basali nigro apposito.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . | mm. | 34 | 35 |
| » pron. . . . . . . . . | » | 10 | 12 |
| » elytr. . . . . . . . . . | » | 25 | 19 |
| » alar. . . . . . . . . . | » | 27 | 20 |

Due femmine da Bismarkburg e due maschi uno da Misahöhe e l'altro da Bismarkburg nella Terra dei Togo. Un maschio ed una femmina dai dintorni di Johannesburg nel Transvaal (Mus. Berlino). Una femmina da Bussu-Busoga (maggio) nell' Uganda (Mus. civ. Genova).

Questa specie somiglia alquanto a *C. mombasica* ma ne differisce per avere gli occhi arrotondati, il pronoto più corto e proporzionalmente più largo e granuloso, le elitre e le ali in proporzione più lunghe, i denti delle anche anteriori un po' più forti, la statura minore, le ali meno gialle coll'apice verde, e la mancanza di punto nero ai trocanteri anteriori.

### 22. **C. quadripunctata** Saus.

*Miomantis quadripunctata* Saussure Anal. ent. I, 1898, p. 188. — Schulthess Faun. ent. Delagoa, 1899, p. 195. — Syöstedt Orth. Kilimandjaro, 1908, p. 63.
*Calidomantis quadripunctata* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.
*Calidomantis fenestrata* Giglio-Tos Orth. Afr. II, 1907, p. 10 (part im)

♀. Viridis. Clypeus frontalis angulo interantennali parum producto, obtuso, late rotundato. Oculi conoidei. Pronotum crassiusculum, granulosum, marginibus denticulatis. Elytra anguste lanceolata, sub-acuta, abdomine vix longiora, area antica opaca venulis obliquis parallelis irregularibus, area postica sub-opaca vel tantum ad venas longitudinales pellucida, venulis spuriis sinuosis interpositis. Alae subhyalinae, elytris longiores, apice late viridi-opaco. Coxae anticae pluridenticulatae, immaculatae. Femora antica nigro quadrimaculata, spinis omnibus concoloribus, apice tantum nigro.

♂. Gracilis, viridis. Clypeus frontalis angustus, angulo interantennali producto, acuto. Oculi conoidei. Pronotum gracile, laeve, inerme. Elytra hyalina, abdomine vix longiora, vitta humerali viridi perducta. Alae hyalinae elytris

longiores. Coxae anticae inermes. Femora antica ut in ♀ quadrimaculata, vel interdum trimaculata, vel maculis evanescentibus.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . | mm. | 30-32 | 30-31 |
| » pron. . . . . . . . | » | 8 | 10,5 |
| » elytr. . . . . . . . | » | 20-22 | 17-18 |
| » alar. . . . . . . . | » | 22-23 | 18-19,5 |

Cinque femmine: due dal Capo di Buona Speranza, una da Bethel nella regione occidentale della Terra del Capo, due da Grahamstown nel Sud-Africa; e sette maschi: dalla baia di Delagoa, dal Natal, dalla Terra dei Pogo, da Pretoria nel Transvaal, da Sandacca nel Mozambico, da Warmbad nel S. W. Africa (Museo Berlino), da Busu Busoga nel l' Uganda (Mus. civ. Genova) e da Boko nel Congo (Museo Torino).

Altre località: Ngare na nyuki nelle parti basse del gruppo del Meru, Kibonoto, Obstgartensteppe nel gruppo del Kilimandjaro (Syöstedt).

Questa specie somiglia certamente molto a *C. fenestrata* ma ne è distinta, oltre che per le macchie dei femori, anche per avere il pronoto più stretto, più corto e le nervature longitudinali delle elitre più avvicinate, e inoltre ancora per la mancanza di macchia nera all'apice delle anche anteriori.

### 23. **C. Saussurei** Schulth.

? *Miomantis Saussurei* Schulthess Faun. ent. Delagoa. 1899, p. 195.
? *Calidomantis Saussurei* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.
*Calidomantis pellucida* Giglio-Tos Orth. Afr. II, 1907, p. 10.

♀. Viridis. Caput latum, oculis conoideis. Clypeus frontalis margine supero obtusissime angolato-rotundato, inter antennas haud producto. Pronotum gracile, minutissime sparsim granulosum, marginibus minute denticulatis. Elytra

viridia, ovata, apicem segmenti tertii abdominalis vix superantia, area costali opaca venis obliquis parallellis instructa, margine ipso pallide flavo, area postica sub–opaca, venis pallidis. Alae elytris aeque longae flavescentes. Femora antica quadrimaculata.

♂. Viridis, gracilis, oculis conoideis. Clypeus frontalis angulo acuto anguste rotundato producto. Pronotum laeve. Elytra hyalina abdomine vix longiora vitta humerali viridi. Femora antica trimaculata, macula quarta obsoleta.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . | mm. | 34 | 34 |
| » | pron. . . . . . . . | » | 10 | 10,5 |
| » | elytr. . . . . . . . | | 26 | 9 |
| » | alar. . . . . . . . | » | 27 | 9 |

Una femmina da Maliwe presso Kilwa nell'Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

Riferisco con dubbio a questa medesima specie anche un individuo proveniente dal lago Moero e del Museo di Torino che determinai già come *C. pellucida* e che differisce per dimensioni alquanto minori, il capo più stretto ed il torace più gracile e un po' più corto.

Specie somigliantissima a *C. montana* da cui differisce tuttavia per la presenza della macchia sui femori anteriori e per la maggior lunghezza delle elitre.

### 24. **C. aequalis** Rehn.

*Calidomantis equalis* Rehn Stud. Old World Mant. 1903, p. 713.

♂ Praecedenti similis, distincta vero: statura majore, clypeo frontali angulo interantennali producto, rotundato, pronoto longiore, crassiore, elytris aliquantulo longioribus pedibus anticis robustioribus. (Abdomen deest).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . | mm. | ? |
| » | pron. . . . . . . . . . . | » | 14 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . | » | 10 |
| » | alar. . . . . . . . . . . | » | 10 |

Una sola femmina da Mozambico (Mus. Berlino).

Altre località: Zulu Mission nel Sud Africa (Rehn).

Somigliantissima per la forma e la lunghezza delle elitre e delle ali e per il numero e la disposizione delle macchie sui femori anteriori a *C. Saussurei*, ma ben distinta per la forma del clipeo frontale che nel mezzo si protende un po' fra le antenne formandovi un arco, e soprattutto poi per la maggior lunghezza e robustezza del pronoto.

L' unico esemplare che potei esaminare manca totalmente di addome; non ostante ciò le parti presenti sono sufficienti per ben caratterizzarla.

### 25. **C. fenestrata** Fabr.

*Mantis fenestrata* FABRICIUS Spec. Ins. 1781. I, p. 349. 23. — Mant. Ins. 1787, I, p. 229, 27. — Ent. syst. 1793, II, p. 22, 38. — LINNÉ Syst nat. ed. Gmelin. 1789, IV, 2051, 22. — OLIVIER Enc. méth. VII, 1792, p. 629, 18.

*Mantis vitrata* SERVILLE Rev. meth. Orth. 1831, p. 53, 4. — Orth. 1839, p. 196.

*Mantis fenestrata* BURMEISTER Germar's Zeitsch. f. ent. II, 1840, p. 32 (♀).

*Miomantis fenestrata* SAUSSURE Mél. orth. III, fasc. 1871. p. 118. — IV fasc. 1873. p. 68. – STAL Orth. quaed. afr. 1871, p. 392. — Syst. Mant. 1877. p. 54. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 17. — BOLIVAR Orth. Afr. 1890, p. 81. — SAUSSURE Anal. ent. I, 1898, p. 187. — SCHULTHESS Orth. du pays des Somalis, 1898, p. 175. — KIRBY Mant. f. Transwaal, 1899. p. 349. — BURR Orth. Somaliland, 1900, p. 37. — WERNER Mant. Abessyniens, 1908, p. 121.

*Calidomantis fenestrata* KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258. — KARNY Blattaef. oothec. 1908, p. 374. — Ost-afrik. Orth. 1909, p. 477.

♀. Viridis. Clypeus frontalis angulo interantennali rotundato-producto. Oculi rotundati. Pronotum crassiusculum, granulosum, marginibus denticulatis. Elytra viridia, opaca, abdomine longiora, anguste lanceolata, acuta, area marginali venis parallelis apicem versus irregularibus, area

discoidali venis spuriis sinuosis inter venas longitudinales. Alae hyalinae, apice late viridi-opaco elytris parce longiores. Coxae anticae margine infero dentibus plurimis crassioribus armatae, lobo apicali interno-supero nigro maculato. Femora antica intus maculis 3 nigris magnis irregularibus ornata.

♂. Viridis, gracilis, pronoto laevi, inermi, elytris hyalinis abdomine parce longioribus, vitta humerali viridi perducta, femoribus ut in ♀ maculatis.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . | mm. | 28 | 31 |
| » pron. . . . . . . . | » | 7 | 12 |
| » elytr. . . . . . . . | » | 24 | 19 |
| » alar. . . . . . . . | » | 25 | 20 |

Una femmina con la semplice indicazione: Africa, e tre maschi uno dal capo di Buona Speranza, uno dallo Zambese meridionale, e due da Bismarkburg nella terra dei Togo. (Mus. Berlino e Coll. Brancsik).

Altre località: Senegal (Serville), Natal (Saussure), Angola (Bolivar), Hauaccio, Milmil nella Somalia (Schulthess), Pretoria, East London, Natal, Knysna, Transvaal, Uganda (Kirby), West-Somaliland: North-west Haud, Abriordi Garodi (Burr): Addis Abeba, Birbis, Burka, Gildessa e Gibuti (Werner), West-Usambara (Brit. sud-West Afrika) Klein-Namaland, Steinkopf, Rooibank. (Karny).

Specie, a quanto pare, diffusa per tutta l'Africa al sud del Sahara.

var. *minor*.

♀. Statura minore, pronoto graciliore, breviore, elytris abdomini aeque longis.

| | | |
|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . | mm. | 26-29 |
| » pron. . . . . . . . | » | 9-10 |
| » elytr. . . . . . . . | » | 13.5-15.5 |
| » alar. . . . . . . . | » | 14-16 |

Due femmine, una con la semplice indicazione: Africa, l'altra dal Capo di Buona Speranza. (Mus. Berlino).

Queste due femmine che si distinguono sopratutto per le dimensioni minori, per il torace più gracile, più corto e per le elitre che raggiungono appena l'apice dell'addome senza oltrepassarlo, presentano però la macchiettatura dei femori anteriori uguale a quella della specie tipica. Le anche portano pure al loro apice, superiormente, una macchia nera sul lobo apicale interno-supero.

Potrebbe forse trattarsi di una forma differente anche specificamente, ma non credo di essere finora autorizzato a distinguerla in una specie nuova.

### 26. **C. exilis** n. sp.

? *Miomantis quadripunctata* Saussure Anal. ent. I, 1898, p 188. var. ♀ *a. b.*

♀. Viridis, gracilis. Clypeus frontalis angulo interantennali parce producto, rotundato. Oculi sub-rotundati. Pronotum sub-laeve, granulis minimis raris sparsim saltem instructum, marginibus distincte denticulatis. Elytra anguste lanceolata, apice rotundato, abdomini aeque longa, area antica venis parallelis instructa, opaca, area postica tantum ad marginem suturalem viridi-pellucida. Alae elytris longiores, flavo-aurantiacae, apice viridi-opaco. Coxae anticae pluri-dentatae, immaculatae. Femora antica intus trimaculata.

| | | |
|---|---|---|
| Long. corp. | . . . . . . . | mm. 29 |
| » pron. | . . . . . . . | » 11 |
| » elytr. | . . . . . . . . . | » 16 |
| » alar | . . . . . | » 17 |

Una sola femmina da Windhoek nella Terra dei Nama. (Mus. Berlino).

Questa specie somiglia alquanto a *C. lacualis, C. usambarica*, *C. quadripunctata* e *C. fenestrata.*

Si distingue:

da *C. usambarica* per le dimensioni minori, il torace assai più gracile, le elitre più strette, le ali più piccole e più aranciate e le macchie ai femori;

da *C. lacualis* per gli occhi arrotondati, il torace più gracile, le ali più aranciate e la mancanza di punto nero sul trocantere anteriore;

da *C. quadripunctata* per le dimensioni un po' minori, il torace più gracile, le ali gialle aranciate, gli occhi rotondati e la presenza di 3 sole macchie ai femori anteriori;

da *C. fenestrata* per le dimensioni minori, il torace assai più gracile e liscio, le ali aranciate, e la mancanza di macchia nera al lobo apicale interno–supero delle anche anteriori.

### 27. **C. minuta** n. sp.

♀. Omnino croceo-flava. Clypeus frontalis, angulo interantennali parum producto late rotundato. Oculi rotundato–subconodei. Pronotum gracile, breviusculum, laeve, marginibus minutissime denticulatis. Elytra croceo–opaca, anguste lanceolata, acuta, abdomine longiora, area antica venis obliquis parallelis. Alae croceae, opacae, elytris vix longiores. Coxae anticae immaculatae margine infero minute denticulato. Femora antica intus nigro trimaculata.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. corp. | . . . . . . . . . . | mm. | 22.5 |
| » pron. | . . . . . . . . . . | » | 8.5 |
| » elytr. | . . . . . . . . . . | » | 14.5 |
| » alar. | . . . . . . . . . . | » | 15 |

Una sola femmina dalla Terra del Capo (Mus. Berlino).

Specie facilmente riconoscibile per la sua piccolezza e per il colore delle ali che sono opache e di un bel giallo croceo uniforme.

### 28. C. **Preussi** Karsch.

*Miomantis preussi* KARSCH Ent. Nachr. XVIII, 1892, p. 148. — Mant. a. Kamerun 1894, p. 275 Taf. XX, fig. 12 (♂), fig. 11, (♀). SAUSSURE Anal. ent. I, 1898, App. p. 788.
*Miomantis Preussi* SJÖSTEDT Mant. aus Kamerun, 1900, p. 16.
*Calidomantis Preussi* KIRBY Syn. Cat. Orth. I. 1904, p. 258.

♀. Viridi vel viridi-flavescens, pedibus obsolete fusco annulatis. Caput latum; oculis rotundatis. Clypeus frontalis margine supero utrinque sinuato, angulo interantennali producto, late rotundato. Pronotum longum, gracile, ampliatione distincta, minute sparsim fusco-granulosum, marginibus denticulatis. Elytra ovata, apice rotundato, apicem segmenti quinti abdominalis vix attingentia, flavo-fusca, vitta humerali fusca ad apicem perducta, area antica lata, coriaceo-opaca, irregulariter late areolata, area postica opaca, apicem versus inter venas longitudinales venulis spuriis sinuosis instructa. Alae flavae, sub-opacae, elytris vix longiores, apice fusco. Coxae anticae plurispinulosae, intus tuberculis nigris preemarginalibus instructae. Femora antica intus nigra, trimaculata, spina discoidali majore tota nigra, spinis majoribus internis basi puncto fusco apposito ornatis.

♂. Gracilis, viridis vel fusco-flavescens. Clypeus frontalis quam in ♂ specierum congenericarum altior, angulo interantennali late rotundato. Oculi rotundati. Pronotum gracile, laeve, inerme. Elytra abdomine valde longiora, lata, hyalina, vitta humerali fusca ad apicem perducta. Alae hyalinae elytris longiores. Coxae anticae vix raro et minutissime denticulatae, unicolores vel intus punctis fuscis praemarginalibus ornatae. Femora antica intus ut in ♀

trimaculata, spinis discoidalibus totis nigris, spinis majoribus intus nigris puncto nigro basali apposito.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. | . . . . . . . mm. | 44 | 39 |
| » pron. | . . . . . . . » | 14 | 16 |
| » elytr. | . . . . » » | 30 | 15.5 |
| » alar. | . . . . . . . » | 32 | 16 |

Una femmina da Barombi-Station nel Kamerun, un maschio da Johann Albrechtshöhe nel N. Kamerun (Mus. Berlino) e due maschi da Fernando Po (Mus. Parigi).

Altre località: Ekundu, N' dian nel Kamerun (Sjöstedt).

Bella specie facilmente riconoscibile fra tutte.

### 29. **C. coxalis** Saus.

*Miomantis coxalis* Saussure Anal. ent. I, 1898, p. 189. — Schulthess Faun. ent. Delagoa, 1899, p. 195.
*Calidomantis coxalis* Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.

♀. Flavo-fusca, sub-ferruginea. Clypeus frontalis angulo interantennali vix producto, late rotundato. Oculi sub-rotundati. Pronotum crassiusculum, breviusculum, dense fusco-granulosum, marginibus distincte et dense denticulatis. Elytra anguste lanceolata, acuta, apicem segmenti quarti abdominalis vix attingentia, area marginali opaca, dense venulis obliquis parallelis instructa, area discoidali venis longitudinalibus flavo-pellucidis vittata. Alae elytris distincte longiores, apicem segmenti quinti abdominalis fere attingentes, flavo sub-opacae, apice fusco. Coxae anticae praeter tubercula nigra praemarginalia intus et extus punctis plurimis nigris irroratae, vel unicolores. Femora antica intus nigro trimaculata, spinis majoribus internis basi puncto nigro apposito signata, interdum uti coxae an-

ticae et pedes intermedii et posticae punctis nigris minimis irrorata.

♂. Gracilis, pronoto laevi, inermi sed punctis fuscis minimis irrorato, elytris abdomine longioribus, hyalinis, vitta humerali fuscescente, alis hyalinis, pedibus anticis ut in ♀ ornatis, interdum inter maculam primam et ultimam femorum striga nigra interposita.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . | mm. | 40-42 | 31-39 |
| » | pron. . . . . . . . | » | 10,5-11 | 11,5 |
| » | elytr. . . . . . . . | » | 29-20 | 13-13.5 |
| » | alar. . . . . . . . | » | 31-32 | 14,5-15 |

Sette femmine di cui sei da Bismarkburg e una da Misahöhe e undici maschi da Bismarkburg tutti nella Terra dei Togo. (Mus. Berlino).

Altre località: Africa meridionale (Saussure) e Delagoa (Schulthess).

Questa specie concorda bene con la descrizione di *C. coxalis* data da Saussure. Tuttavia quest'autore non fa menzione dei punti neri alla base delle spine maggiori dei femori anteriori.

Da notarsi poi la località ben differente. Non mi stupirei che si trattasse di una specie differente, cosa che non è possibile dire in modo preciso senza il confronto con i tipi.

### 30. **C. misana** n. sp.

Precedenti similis, sed statura minore, oculis minus rotundatis, colore pallide viridi vel flavescente, elytris et alis pellucidis, in ♂ vitta humerali viridi sub-obsoleta.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . | mm. | 33 | 30 |
| » | pron. . . . . . . . | » | 9 | 10.5 |
| » | elytr. . . . . . . . | » | 24 | 12 |
| | alar. . . . . . . . | » | 25 | 13 |

Due femmine da Bismarkburg e dieci maschi di cui 7 da Misahöhe e due da Bismarkburg nella Terra dei Togo, ed uno da Bamenda nel Kamerun. (Mus. Berlino). Un maschio da Vivi nel Congo (Mus. civ. Genova).

31. C. **kibweziana** n. sp.

? *Miomantis aff. semialata* Brunn Ostafr. Orth. 1901, p. 16. (*partim*).

♀. Viridi-flavescens. Praecedenti similis sed distincta oculis sub-conoideis, clypeo frontali angulo latissime rotundato, haud producto, pronoto longiore, granulis minimis fuscis, elytris brevioribus apicem segmenti secundi abdominalis vix superantibus, lanceolatis, subacutis, fusco-olivaceis, venis in area discoidali pallide pellucidis, alis pallide-flavescentibus, apice fusco, minutis, coxis anticis praeter puncta praemarginalia punctis minimis sparsim irroratis, femoribus anticis maculis evanescentibus, punctis minimis sparsis irroratis.

♂. A ♂ speciei praecedentis differt: oculis sub-conoideis, elytris vitta humerali fusca distincta, pedibus punctis fuscis irroratis, femoribus anticis maculis evanidis.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. corp. | . . . . . . . | mm. | 30 | 33 |
| » pron. | . . . . . . . | » | 8 5 | 11,5 |
| » elytr. | . . . . . . . | » | 24 | 9 |
| « alar. | . . . . . . . | » | 25 | 6 |

Una femmina da Mombasa e tre maschi da Kibwezi nell'Africa orientale inglese. (Mus. Berlino).

La femmina di questa specie si distingue facilmente per la brevità delle ali e delle elitre, lunghe press' a poco come in *C. montana* e *C. Saussurei*. Il maschio, come al solito, è più difficile a distinguersi.

### 32. **C. binotata** n. sp.

♂ (in spiritu vini) — Pallide–flavescens (viridis ?), pronoto ante sulcum transversum utrinque macula nigra notato. Oculi rotundato–conoidei. Pronotum gracile, laeve, minutissime obsolete punctatum. Elytra hyalina abdomini aeque longa. Alae hyalinae. Coxae anticae, praeter puncta nigra seriata praemarginalia, punctis minimis undique sparsim irroratae. Femora antica ut coxae fusco–irrorata, intus maculis tribus nec non striga nigra inter primam et tertiam interposita, ornata, spinis majoribus apice nigro, punto nigro basali apposito.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . | mm. | 34 |
| » | pron. . . . . . . . . . . | » | 10 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . | » | 23 |
| » | alar. . . . . . . . . . . | » | 23 |

Sei soli maschi, due da Kibwezi, tre da Tanga, nell'Africa orientale tedesca, ed un altro che porta l' indicazione : Bismarkburg nella terra dei Togo (Africa occidentale). Trattasi forse di un errore ? Se no, la specie dimostrerebbe di avere una grande diffusione, come si verifica d'altronde in molte altre di questo genere.

Le due macchie nere ai lati del pronoto prima del solco trasverso sono così caratteristiche e proprie di questa specie che non ho esitato a descriverla, sebbene non abbia esaminato che soli maschi.

### 33. **C. monacha** Fabr.

*Mantis monacha* Fabricius. Mant. Ins. 1787, I. p. 228. 24. — Ent. Syst. II, 1793, 21, 35. — Linnè Syst. Nat. ed. Gmelin. 1789, IV, p. 2051, 19. — Olivier Enc. méth. VII, 1792. p. 629, 15. — Lichtenstein Trans. Lin. Soc. VI, 1802. p. 30.

*Mantis vitrata* OLIVIER Enc. méth. VII. 1792, p. 639, 1.
*Mantis forficata* STOLL Repres. Spectr. Fant. etc. 1813. p. 4. pl. I, fig. 2.
*Miomantis caffra* SAUSSURE. Mél. orth. III, fasc. Suppl. 1871, p. 309. — IV, fasc. 1873, p. 68. — Anal. ent. I, 1898, p. 194. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 18.
*Miomantis monacha* KIRBY Mant. Transvaal 1899, p. 349.
*Calidomantis Monacha* KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.
*Calidomantis caffra* KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 258.

♂. Gracilis, viridis. Clypeus frontalis angulo interantennali producto, rotundato. Oculi prominuli, rotundati. Pronotum gracile, longiusculum, teres, laeve, pone ampliationem infuscatum. Elytra abdomine longiora, vitta humerali viridi-fusca. Alae elytris paulo longiores. Coxae anticae intus tuberculis minimis 4 nigris ornatae. Femora antica intus nigro bi-vel trimaculata.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . . . | mm. | 38 |
| » | pron. . . . . . . . . . . . . | » | 11 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . . . | » | 27 |
| » | alar. . . . . . . . . . . . . | » | 28 |

Due maschi da Delagoa (Mus. Berlino).

Altre località: Capo di Buona Speranza (Fabricius, Linné, Lichtenstein, Olivier, Stoll), Natal (Saussure) Fort Johnston, terra dei Nyasa nel Transvaal (Kirby).

Di questa specie non si conosce finora che il solo maschio.

La larghezza del capo e la prominenza degli occhi, che sono però arrotondati, come pure la lunghezza del pronoto e la lunghezza totale del corpo e delle elitre corrispondono esattamente alla figura dello Stoll.

## 34. **C. pharaonica** Saus.

— SAVIGNY Descrip. de l'Egypte, Orth. pl. I, fig. 15.
*Mantis (Photina) fenestrata* BURMEISTER Handb. Ent. II, 1838. p. 151. — Germar's Zeitschr. Ent. II, 1841, p. 27, 52 (♂).

*Miomantis Savignyi* SAUSSURE Mél. orth. IV fasc. 1873, p. 69 (♂). — Anal. ent. I, 1898, p. 190 (♂). — KRAUSS Erklär. Orth. Taf. Savigny, 1890, p. 13.
*Miomantis pharaonica* SAUSSURE Anal. ent. I, 1898, p. 193 (♂ et ♀), — WERNER. Orthopterenfaun. Aegypt. 1905, p. 410. — Orth. blattaef. 1907, p. 240.
*Miomantis senegalensis* SCHULTHESS Faun. ent. Delagoa, 1899. p. 196.
*Calidomantis senegalensis* KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.
*Calidomantis Pharaonis* (sic) KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 259.
*Calidomantis pharaonica* GRIFFINI Orth. Afr. occid. 1907, p. 409.

♀. Viridi-flavescens. Clypeus frontalis angulo interantennali haud producto, rotundato. Oculi fortiter conoidei. Pronotum longiusculum, minute granulosum, marginibus denticulatis. Elytra abdomini aeque longa, anguste lanceolata, opaca, area marginali vena intercalata longitudinali instructa. Alae elytris longiores, flavae, venis crassiusculis, area anali venis transversis flavo-fasciatis. Coxae anticae margine infero pluri-denticulato, tuberculis minimis praemarginalibus 5-6 signatae. Femora antica intus nigro trimaculata.

♂. Gracilis. Clypeus frontalis angulo interantennali subacuto. Oculi fortiter conoidei. Pronotum laeve. Elytra abdomine longiora hyalina, vitta humerali viridi. Alae elytris longiores, hyalinae, margine antico virescente. Pedes antici in ♀ maculati vel femora antica tantum maculis duabus notata, macula intermedia evanida.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . . . . . | mm. | 41 | 38 |
| » pron. . . . . . . . . . . . | » | 12 | 14 |
| » elytr. . . . . . . . . . . . | » | 29 | 22 |
| » alar. . . . . . . . . . . . | » | 31 | 23 |

Una femmina da Satsche e un maschio da Rei Buba nel Camerun interno, un maschio da Siala e un altro da Dongola nell' Egitto, un quarto dal Senegal (Mus. Berlino). Due altri maschi : uno da Mai-Meferles e l'altro dal territorio di Ghinda nella Valle R. Embetkalla (Mus. Firenze).

Altre località: Egitto (Savigny), Capo di Buona Speranza? (Burmeister) Nubia, Senaar (Saussure), Senegal, Kelle (Schulthess), Farim nella Guinea portoghese (Griffini), Station Bor a Bahr-el-Gebel (Werner).

È questa senza alcun dubbio la specie di cui Savigny disegnò il maschio, facilmente riconoscibile per gli occhi molto sporgenti a cono verso i lati, ma la femmina descritta e attribuitavi da Saussure non ha nulla a che fare con questa specie. Però il maschio descritto da questo stesso autore si riferisce veramente a questa specie. Fuorviato da questo scambio Saussure descrisse poi la specie di Savigny come una specie nuova col nome di *pharaonica*. Per la stessa ragione Schulthess descrisse poi come nuova *C. senegalensis*.

### 35. **C. longicollis** Saus.

? *Miomantis longicollis* SAUSSURE Anal. ent. I, 1898, p. 185.

♀. Praecedenti simillima, sed distincta: pronoto graciliore, sub-laeve, elytris brevioribus, apicem segmenti quarti abdominalis parum superantibus, alis pallide flavescentibus, sub-hyalinis, venulis transversis pallidissime flavo-fasciculatis.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. corp. | . . . . . . . . . . . . . | mm. | 38 |
| » pron. | . . . . . . . . . . . . . | » | 12.5 |
| » elytr. | . . . . . . . . . . . . . | » | 16 |
| » alar. | . . . . . . . . . . . . . | » | 18 |

Una sola femmina da Gelo (?)

Questa specie si direbbe semplicemente una varietà ad elitre corte della *C. pharaonica*, se non si distinguesse anche per quegli altri caratteri citati nella diagnosi sopra esposta.

Saussure menziona semplicemente questa specie nella

*Synopsis specierum* dei maschi, essendosi poi dimenticato di descriverla. Si è perciò che io sono dubbioso nel riferirvi questa femmina.

### 36. C. semialata Saus.

*Mantis fenestrata* CHARPENTIER Orth. descr. 1843, tab. 40.
*Miomantis semialata* SAUSSURE Mél. orth. IV, fasc. 1873, p. 71, pl. 8, fig. 14. — Anal. ent. I, 1898, p. 191, pl. 9, fig. 1. — KIRBY Mant. f. Transvaal, 1899, p. 349.
*Miomantis semialata?* STAL Afrik. Orth. Fauna, 1876, p. 71.

♀. Viridis. Clypeus frontalis angulo interantennali vix producto, rotundato. Oculi sub-conoidei. Pronotum laeve, breviusculum, crassiusculum. Elytra lanceolata, acuta, opaca, apicem segmenti quarti abdominalis attingentia. Alae parvae, flavae, apice viridi-opaco. Coxae anticae margine infero minute et rare denticulato, intus tuberculis nigris 4–7 ornata. Femora antica intus nigro trimaculata.

♂. Gracilis, viridis. Pronotum teres, laeve. Elytra abdomine longiora, hyalino-virescentia, vitta humerali viridi. Pedes ut in ♀ maculati.

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Long. corp. . . . . . . . . . . | mm. | 27 | 31 |
| » pron. . . . . . . . . . . | » | 9 | 9.5 |
| » elytr. . . . . . . . . . . | » | 29 | 13 |
| » alar. . . . . . . . . . . | » | 30 | 11 (in extensu). |

Una femmina dal Capo di Buona Speranza e due maschi da Lidenburg nel Transvaal. (Mus. Berlino).

Altre località: Capo di Buona Speranza (Charpentier), Port Natal (Saussure) Barberton nel Transvaal (Kirby), Damara? (Stal).

La descrizione della femmina è stata fatta sopra un esemplare del Museo di Berlino ad ali spiegate che proviene dalla collezione Charpentier e che coincide esattamente

con la figura data da quest'autore. Probabilmente è lo stesso esemplare che servì per eseguire tale figura.

### 37. C. kilimandjarica Sjöst.

*Calidomantis pellucida* GIGLIO-TOS Ort. afr. II, 1907, p. 10 (*partim.*).
*Miomantis kilimandjarica* SJÖSTEDT Orth. Kilimandjaro, 1908, p. 64.
? *Miomantis planivertex* SJÖSTEDT Orth. Kilimandjaro, 1908, p. 64.

♀. Flavescens undique punctis minimis fuscis irrorata. Oculi conoidei. Pronotum gracile minute sparsim granulosum. Elytra anguste lanceolata, apicem segmenti secundi abdominalis vix attingentia. Alae pallide flavescentes, apice viridi opaco, minutae. Coxae anticae, praeter puncta nigra, tuberculis minutis nigris praemarginalibus armatae. Femora antica intus quadripunctata, vel tantum irrorata. maculis interdum evanidis.

♂. Viridis vel flavescens, saepe, praesertim pedibus anticis, punctis fuscis irroratis. Elytra abdomine longiora, vitta humerali fusca, interdum in areis discoidalibus nubeculis obsoletis ornata. Pedes antici ut in ♀ maculatis vel tantum irroratis.

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Long. | corp. | mm. | 30-32 | 30-32 |
| » | pron. | » | 7-9 | 9-10 |
| » | elytr. | » | 20-22 | 8-10 |
| » | alar. | » | 20-22 | 8-10 |

Una femmina ed un maschio dal lago Moero (Mus. Torino). Due femmine dall'Africa orientale tedesca e molti maschi da Tanga, Bagamoyo, Kilwa, Kibwezi, Lindi-Massasi, Mombasa (Mus. Berlino) e Kilimandjaro (Coll. Brancsik).

Altre località: Kibonoto, Meru, Ngare na nyuki (Sjöstedt).

Questa specie è, a quanto mi pare, molto variabile, ed

è molto somigliante a *C. brevipennis* e *C. montana*, cui somiglia anche per la forma degli occhi. Differisce tuttavia da *C. brevipennis* per avere gli occhi conoidei, da *C. montana* perchè i maschi hanno la striscia omerale gialliccia o verde sulle elitre. Da tutte e due poi per la macchiettatura delle anche anteriori e dei femori.

Non ho potuto convincermi che *C. planivertex* sia specificamente distinta, tuttavia è probabile. Occorrerebbe avere un numero maggiore di femmine per decidere tale questione.

La femmina proveniente dal lago Moero è di dimensioni alquanto maggiori (32 mm.), con le elitre un po' più lunghe (10 mm.).

### 38. **C. irrorata** n. sp.

♂. Flavescens, omnino et undique punctis minimis fuscis adspersa, elytris punctis minimis nigris et albis dense irrorata. Caput minutum, oculis prominulis, extus parce rotundato-conoideis, clypeo frontali inter antennas angulato-producto. Pronotum gracile, teres, laeve. Elytra hyalina, abdomini aeque longa, vitta humerali fusco-flavescente. Alae hyalinae fusco-irroratae. Coxae anticae fusco punctatae. Femora antica fusco punctata, maculis 4 minimis modo solito dispositis, subevanidis.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Long. | corp. . . . . . . . . . . . . . | mm. | 32 |
| » | pron. . . . . . . . . . . . . . | » | 7 |
| » | elytr. . . . . . . . . . . . . . | » | 21 |
| » | alar. . . . . . . . . . . . . . | » | 22 |

Due soli maschi da Aruscha nell' Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

Piccola specie facilmente riconoscibile per i caratteri menzionati delle ali e delle elitre che sembrano coperte di pulviscolo.

Species mihi ignotae.

*Mantis clara* Serville Orth. 1839, p. 204 (Kirby nel suo Catalogo sinonimico considera questa specie come una *Calidomantis*, ma io ne dubito).

*Miomantis Paykullii* Stal Orth. quaed. afr. 1871, p. 392, (nota). (Appartiene al gruppo dalle ali fasciate di giallo come la seguente). Senegal?

*Miomantis scabricollis* Gerstäcker Fauna Guinea's, 1883, p. 46. Akkra nella Costa d'oro.

*Miomantis cephalotes* Gerstäcker loc. cit. p. 47. (La specie designata con tal nome da Saussure molto probabilmente non vi corrisponde). Victoria nel Camerun.

*Miomantis lutescens* Sjöstedt Mant. a. Kamerun, 1900, p. 15. (Non è improbabile che non appartenga a questo genere). Kitta nel Camerun.

# NEUE ASIATISCHE UND AUSTRALISCHE LAGRIIDEN

## HAUPTSÄCHLICH AUS DEM MUSEUM IN GENUA

VON

F. BORCHMANN, Hamburg

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Gestro war ich in der angenehmen Lage, das prächtige Lagriidenmaterial des Museums in Genua studieren zu können. Die neuen Gattungen und Arten mögen in den folgenden Zeilen beschrieben sein.

### LAGRIA F.

1. **Lagria hirticollis** n. sp. Länge 6-8 mm.; Schulterbreite 3-3 $^1/_3$ mm. Oval, nach hinten stark erweitert, stark gewölbt, glänzend; lang, abstehend weisslich behaart, am stärksten der Thorax, Unterseite kürzer und schwächer behaart; schwarzbraun bis schwarz, Flügeldecken dunkelblau, Kopf und Halsschild meist rotgelb, ebenso die Fühler (Spitze gebräunt). Ein unausgefärbtes Exemplar ist vollständig braun mit blauem Schimmer, nur die Fühler sind gelb. Kopf kurz, fein und dicht punktiert, Schläfen so lang wie der Durchmesser eines Auges, Oberlippe fein punktiert, glänzend, lang behaart, vorn etwas ausgerandet, stark gewölbt; Clypeus stark punktiert, behaart, von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Querfurche getrennt; Stirn stark punktiert, uneben. Augen gewölbt, schmal, vorn ausgerandet,

Abstand auf der Stirn etwas grösser als ein Augendurchmesser von oben gesehen. Fühler kräftig, die Schultern erreichend, nach aussen schwach verdickt, Glieder mit Ausnahme des 2. länger als breit, 3. und 4. Glied von gleicher Länge, 10. so breit wie lang, Endglied etwas länger als die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, etwas gebogen, zugespitzt (♀), beim ♂ so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, scharf zugespitzt. Halsschild etwa so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, sehr fein punktiert, Vorderecken etwas gerundet, Hinterecken rechtwinklig, Seiten fast gerade, Hinterrand erhaben, Scheibe vor dem Hinterrande beiderseits quer eingedrückt. Schildchen abgerundet, grob punktiert, gelb oder blau. Flügeldecken nach hinten stark erweitert, vom 2. Drittel an verengt, Spitzen zusammen abgerundet, Decken kräftig punktiert, Zwischenräume fein quer gerunzelt; Schultern scharf, etwas gefaltet; Epipleuren breit, vollständig, ähnlich skulptiert wie die Flügeldecken. Unterseite fein und dicht punktiert, Seiten des Abdomens etwas uneben, Abdominalfortsatz breit, stark zugespitzt, Seiten gerade, Rand breit, stark punktiert.

Beine schwach, lang behaart, Schenkel wenig verdickt, Hinterschenkel den Hinterrand des 2. Hinterleibsringes etwas überragend, Schienen gebogen; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

Eine Varietät zeichnet durch sich quergefalteten Halsschild aus und nähert sich dadurch sehr der *Lagria concolor* Blanch. Das letzte Fühlerglied ist kaum länger als das vorhergehende. Vielleicht ist es 1 ♀.

Von Pegu in meiner Sammlung; Borneo, Sarawak 1865–1866 (G. Doria).

Die Art ähnelt ungemein der *anisocera* Wiedem., weicht aber durch die breitere Körperform, die starke Behaarung und die anders gebildeten Fühler stark ab.

**Lagria picta** n. sp. Länge 7-9 mm.; Breite 3-3 ½ mm. Oval, gewölbt, nach hinten wenig erweitert, glänzend; rotbraun, Halsschild und Kopf unten und oben rötlich, Fühler schwarz, die beiden Grundglieder rötlich, (bei einem Ex. sind die Fühler ganz rot), Flügeldecken mit einem breiten schwarzen Längsstriche, der meistens nur einen schmalen rotbraunen Strich an der Naht und die Epipleuren freilässt, oft mit blauem Schimmer, Beine rotbraun, Schienen und Tarsen mehr oder weniger gebräunt. Der ganze Käfer ist ziemlich lang, abstehend weiss behaart. Der Kopf ist rundlich, glänzend, grob und weitläufig punktiert. Oberlippe schmal, vorn ausgerandet, grob punktiert, lang beborstet, Clypeus ebenso skulptiert und beborstet, vorn schwach ausgerandet, von der Stirn durch einen flachen gebogenen, linienartigen Eindruck getrennt, Stirn vorn etwas uneben, sehr grob und weitläufig punktiert, Schläfen kürzer als ein Auge, halsförmig eingeschnürt; Augen schmal, gewölbt, vorn stark ausgerandet, Abstand auf der Stirn so gross wie ein Auge (♂) oder etwas weiter (♀); Fühler die Schultern überragend, kräftig, nach aussen etwas verdickt, Glieder nach aussen kürzer werdend, 3. Glied etwas länger als das 4., das Endglied so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, etwas gebogen, ziemlich scharf zugespitzt. Halsschild etwas breiter als lang, vorn und hinter gerade, vorn nicht, hinten fein gerandet, Vorderecken gerundet, Seiten in der Mitte stark eingezogen, Hinterwinkel scharf, etwas vortretend, Scheibe grob und etwas dichter punktiert als der Halsschild, mit einer deutlichen feinen Mittelrinne, auf der hinteren Hälfte jederseits mit je einer tiefen, rundlichen Grube, die bei einem Ex. undeutlich ist. Scutellum klein, rundlich, grob punktiert, lang behaart, rötlich. Flügeldecken glänzend, mässig stark querrunzlig, in den Runzeln ziemlich grob punktiert, zuweilen mit blauem Scheine, hinter dem Scutellum flach quer eingedrückt, Schultern eckig abgerundet, Seiten zunächst

gerade, vom 1. Drittel ab schwach erweitert, Spitzen zusammen gerundet, Epipleuren breit, ausgehöhlt, grob punktiert. Unterseite fein und dicht punktiert und lang behaart, ziemlich stark gewölbt, Beine kräftig, kurz, Hinterschenkel so lang wie die beiden ersten Hinterleibsringe, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, Metatarsus der Hinterfüsse kaum so lang wie die folgenden Fussglieder zusammen.

- 4 Exemplare von Carin Chebà 900–1000 m. XII. 1888 (L. Fea).

Die Art ist durch ihre eigentümliche Färbung leicht zu erkennen. Ausser der verschiedenen Grösse der Augen habe ich keinen Unterschied zwischen ♂ und ♀ finden können.

**Lagria gracilicornis** n. sp. Länge 8–10 mm. Der *Cerogria flavicornis* m. und *Lagria hirticollis* m. sehr ähnlich, aber breiter, Flügeldecken nach hinten stärker erweitert. Der Kopf ist ähnlich, aber die glänzenden Erhabenheiten der Stirn fehlen dem ♂, die Augen sind breiter und schwächer ausgerandet. Die Fühler erreichen die Hälfte der Körperlänge, schlank, Glieder gestreckt, Fühler nach aussen kaum verdickt, 3. Glied kürzer als das 4, Endglied beim ♂ so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, dünn, gebogen, scharf zugespitzt, beim ♀ sind die Fuhler kürzer, Endglied nicht ganz so lang wie 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, vorn so breit wie hinten, Vorderecken wenig abgerundet, Seiten fast gerade, Hinterecken rechtwinklig, Scheibe der Länge nach eingedrückt, beiderseits vor der Basis mit einem Grübchen, Basis vor dem Hinterrande schmal quer eingedrückt, Hinterrand gerade, der ganze Thorax lang, dicht, abstehend schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, glänzend dunkelblau, fast ebenso behaart wie der Vorderkörper, ziemlich fein und dicht punktiert. fein quergerunzelt, Schultern gefaltet, Epipleuren ganz,

breit, vertieft, stark punktiert, quergerunzelt. Unterseite glänzend, fein behaart, fein punktiert, Seiten des Abdomens uneben; Abdominalfortsatz breit, abgerundet, breit gerandet, Rand grob punktiert. Beine mittel, Schenkel wenig verdickt, Hinterschenkel den Hinterrand des 2. Hinterleibsrings etwas überragend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Die Vorderschenkel des einzigen vorliegenden ♂ sind an der Unterseite stark eingedrückt.

6 Exemplare von Carin Ghecù 1300–1400 m. IV. 1888 (L. Fea) und Carin Chebà 1200–1300 m. I. 1888 (L. Fea). 2 ♀ befinden sich im Deutschen Entomol. Museum in Berlin.

**Lagria australis** var. **suturalis** n. Länge 9–13 mm., Schulterbreite 3–4 $^1/_2$ mm. In Form und Skulptur von der *Lagria australis* Champ. nicht zu unterscheiden, nur die Färbung weicht konstant ab. Oberseite dunkel erzgrün, Flügeldecken oft mit purpurrotem Schimmer, Naht, Basis und Epipleuren der Flügeldecken rotbraun, Basis der Fühler rotbraun, Apex pechschwarz, Unterseite und Basis der Schenkel rotbraun, der übrige Teil der Beine pechschwarz, zuweilen mit Metallglanz Der ganze Käfer lang und abstehend weisslich behaart.

Zahlreiche Exemplare von S. Neu-Guinea, Ighibirei VII–VIII. 1890; Kapakapa VII. 1891; Haveri VII–XI. 1893; Paumomu-Fluss IX–XII. 1892; Kamali II. 1891; Dilo VI–VII. 90; Rigo VII. 89; Lacumi IX. 1891 (Dr. L. Loria).

## LAGRIOCERA Fairm.

Die Fühlerbildung dieser der Gattung *Lagria* F. ausserordentlich nahe stehenden Gattung bedarf einer ergänzenden Beschreibung. Die Fühler sind verhältnismässig lang, das 8. Glied tritt in beiden Geschlechtern durch

Grösse und Breite hervor. Beim ♂ ist es stark dreieckig, an der Aussenseite mit 2 glänzenden Längsstriemen, zwischen denen sich eine stark punktierte Längsfurche befindet; das 9. und 10. Glied sind sehr kurz und zahnartig nach aussen erweitert. Das Endglied ist sehr breit und lang und unterseits in eigentümlicher Weise löffelartig der Länge nach ausgehöhlt, die Aushöhlung ist scharf gerandet. Beim ♀ ist das Endglied unten nicht ausgehöhlt.

### Bestimmungstabelle.

1, Flügeldecken gestreift-punktiert, leicht querrunzlig, hell kastanienbraun, Fühler rotbraun, Basis leicht pechbraun . . . . . . . . . . . . . cavicornis Fairm.

1′ Flügeldecken querrunzlig, in den Runzeln punktiert.

2, Flügeldecken mit schwachen Spuren von Längsrippen, nach hinten ziemlich stark erweitert; Fühler schlank, schwielenartige Erhabenheiten weit von einander entfernt, Halsschild niedergedrückt, Beine schlank. Käfer dunkelblau, glänzend oder Flügeldecken bräunlich mit blauem Scheine. . . . . . . . gracilis Borchm.

2′ Flügeldecken ohne Spuren von Längsrippen.

3, nach hinten schwach erweitert; schwielenartige Erhabenheiten der Fühler weit von einander stehend, die vorhergehenden Glieder ebenfalls mit Erhabenheiten; Halsschild doppelt so breit als lang. Grösste Art . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Feae Borchm.

3′ Erhabenheiten des 8. Fühlergliedes eng an einander stehend, Halsschild nicht doppelt so breit wie lang, Flügeldecken auch beim ♂ ziemlich stark erweitert. . . . . . . . . . . . . . . transversicollis Borchm.

**Lagriocera gracilis** n. sp. Länge 6 mm., Schulterbreite 2 mm. — Der *L. transversicollis* m. sehr ähnlich; aber die Form ist schlanker als bei den andern Arten, nach hinten

mehr erweitert, gewölbt, glanzend, ziemlich dicht weisslich gelb abstehend behaart; dunkel pechschwarz, Wurzeln der Beine zuweilen an der Basis heller, Flügeldecken rotbraun mit blauem Schimmer oder dunkelblau. Kopf breiter als lang, Mundteile etwas vortretend; Oberlippe schmal, ziemlich grob, aber nicht dicht punktiert, behaart, vorn ausgerandet, Vorderrand hell; Clypeus ebenso skulptiert und behaart, durch eine tiefe, etwas gebogene Furche von der Stirn getrennt, diese stark der Länge nach eingedrückt, mit einer Grube zwischen den Augen, stark und mässig dicht punktiert, behaart; Schläfen kurz, gleich hinter den Augen verengt; Augen wie bei den andern Arten, Abstand auf der Stirn kleiner als ein Augendurchmesser. Fühler fast die halbe Körperlänge erreichend, Zwischenraum der Längsschwielen des 8. Fühlergliedes sehr breit, dicht und grob punktiert, 3. Glied so lang wie das 4., Endglied von gewöhnlicher Länge, auf der Oberseite neben dem Innenrande eine Längsrinne. Halsschild breiter als der Kopf mit den Augen, breiter als lang, vorn enger als an der Basis, Seitenrand etwas erweitert, Vorderecken abgerundet, Hinterecken etwas vortretend, Seitenrand vor der Basis eingezogen, Hinterrand schwach gerandet, Scheibe glänzend, grob, nicht sehr dicht punktiert, sehr uneben, in der Mitte des Hinter- und Vorderrandes je eine tiefe runde Grube und an jeder Seite in der Mitte eine hufeisenförmig gebogene Grube, die oft mit der vorderen und hinteren Grube zusammenhängt.

Schildchen rundlich, grob punktiert, behaart. Flügeldecken nach hinten bauchig erweitert, doppelt so breit wie der Thorax, Schultern gefaltet, rundlich-eckig, Spitzen der Flügeldecken zusammen abgerundet, Scheibe quergerunzelt, mit groben Punkten in den Runzeln; Epipleuren breit, ähnlich skulptiert. Beine lang, schlank, Schienen schwach gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse länger als die folgenden Glieder zusammen.

2 ♂ von Sumatra, Si-Rambé XII 1890 — III. 1891 (E. Modigliani).

**Lagriocera transversicollis** n. sp. Länge 6-8 mm., Schulterbreite 2 $^1/_2$ - 3 mm. — Oval, nach hinten erweitert, stark gewölbt, schwach glänzend, mässig lang, abstehend, weiss behaart. Färbung sehr variabel: braun mit hellerem Vorderkörper; dunkelbraun, Basis der Oberschenkel heller, Kopf und Halsschild gelbbraun, Oberseite einfarbig oder Flügeldecken blau, oder der ganze Käfer mit Ausnahme der blauen Flügeldecken pechschwarz. Kopf rundlich, Oberlippe glänzend, spärlich, aber grob punktiert, behaart, vorn gerade; Clypeus ebenso skulptiert, vorn abgerundet, durch eine schlecht begrenzte, gerade Furche von der Stirn getrennt; Stirn und Scheitel sehr grob und dicht punktiert, beim ♂ beide stark eingedrückt, mit einer glänzenden Leiste neben dem Innenrande der Augen; Schläfen kürzer als ein Auge; Augen beim ♂ sehr gross, sehr tief ausgeschnitten, Abstand auf der Stirn kaum gleich $^1/_2$ Augendurchmesser, beim ♀ viel kleiner, weniger ausgerandet, Abstand auf der Stirn etwas grösser als der Durchmesser eines Auges. Fühler kräftig, nach aussen verdickt, etwa gleich der halben Körperlänge, Glieder nach aussen kürzer werdend, 3. und 4. Glied gleich lang, Endglied mindestens so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Das Weitere über die Fühlerbildung enthält die Gattungsbeschreibung. Beim ♀ ist das Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, quer, Vorderwinkel abgerundet, Hinterwinkel scharf, vortretend, Seitenrand vor der Basis etwas ausgeschnitten, Hinterrand aufstehend; Scheibe wenig dicht, grob punktiert, lang, etwas anliegend weiss behaart, sehr uneben mit grossen unregelmässigen Eindrücken, ein flacher Quereindruck am Vorderrande und eine grosse Grube vor dem Hinterrande, auch die Seiten mit einigen Quereindrücken, zwischen

denen glatte Querfalten stehen. Schildchen ziemlich gross, glänzend, fein punktiert, behaart. Flügeldecken stark gewölbt, nach hinten erweitert, Spitzen zusammen abgerundet, runzlig punktiert, Schultern gefaltet, eckig-abgerundet; Epipleuren ganz, mässig breit, stark punktiert, mit Querrunzeln. Unterseite glänzend, fein und ziemlich dicht punktiert, fein und anliegend behaart, Seiten des Abdomens mit unregelmässigen Eindrücken; Abdominalfortsatz breit, kurz, spitz, scharf gerandet. Beine mittel, Schenkel schwach verdickt, Schienen wenig gebogen; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

7 Exemplare, ♂ und ♀ von Sumatra, Pangherang-Pisang X. 1890 — III. 1891 (Dr. E. Modigliani) und Lubu Selassi X. 1878 (Dr. O. Beccari).

**Lagriocera Feae** n. sp. Länge 6 $^1/_2$–9 mm.; Schulterbreite 2 $^1/_2$–3 $^1/_2$ mm. Der vorigen Art sehr nahe verwandt, von gleicher Färbung und Fühlerbildung; aber grösser und breiter, Fühler dicker, 3. und 4. Glied gleich lang, beim ♂ Endglied so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen, an der Spitze schräg abgerundet, Glied 9 und 10 zahnartig erweitert; Fühler des ♀ wie bei *transversicollis* m., 8. Glied grösser und dicker als die vorhergehenden und folgenden. Halsschild doppelt so breit wie lang, Seiten gerundet, Ecken etwas vortretend, Hinterrand und Vorderrand leistenartig gerandet, Scheibe mässig dicht und stark punktiert, Behaarung dünner als bei der vorigen Art, beiderseit mit je 2 Quereindrücken, die zuweilen aussen hufeisenförmig zusammenlaufen. Flügeldecken stärker quergerunzelt. Abdominalfortsatz breit, stumpf, sehr schmal gerandet, Rand mit breitem, grob punktierten Eindrucke.

4 Exemplare, ♂ und ♀ von Carin Chebà 900-1000 m. XII. 1888 (L. Fea).

## CEROGRIA nov. gen.

Die neue Gattung steht der Gattung *Lagria* F. ausserordentlich nahe. Der Körperbau der Arten ist im allgemeinen derselbe. Die Mandibeln sind zweispitzig, sehr kräftig und an der Aussenseite stumpfwinklig gebogen. Die Fühler sind beim ♀ kräftig, wenig nach aussen verdickt, die Glieder länger als breit, das 1. Glied gross und stark verdickt, 2. Glied klein, dreieckig, 3. und 4. lang, conisch, die übrigen Glieder mehr oder weniger viereckig, aber fast alle länger als breit, das Endglied verlängert, etwas schmäler als die vorhergehenden; beim ♂ ist das Grundglied sehr lang und sehr dick, das 2. Glied knopfförmig, die folgenden mehr oder weniger breit, kurz, oftmals viereckig, das 9. oder das 9. und 10. stark zahnartig erweitert, Endglied sehr lang, meist flach gedrückt und stark gebogen. Die Unterseite der Fühler ist etwas ausgehöhlt. Die Arten sind geflügelt.

Bestimmungstabelle.

1, Halsschild mehr oder weniger cylindrisch, Flügeldecken quer gerunzelt.

2, Halsschild mit 4 deutlichen Gruben, jederseits 2.

3, Oberseite des Käfers mehrfarbig.

4, Käfer dunkelblau mit gelbbraunen, nicht metallischen Flügeldecken, Vorderkörper schwach, Flügeldecken, sehr fein gerunzelt punktiert . . . . . Dohrni m.

5, Käfer dunkelblau mit kupfer- oder messingfarbigen Flügeldecken . . . . . . . . . . . nepalensis Hope.

6, Käfer dunkelblau, Basis der Flügeldecken blau, hintere Hälfte gelbbraun . . . . . . . . . . basalis Hope.

4′ Käfer rotbraun oder rot mit grün-oder blau erzfarbigen Flügeldecken . . . . . . . . . . hemichlora Fairm.

4'' mit schwarzen Beinen (Basis rot) Halsschild und Basis der Flügeldecken oft mit kupfrigem oder violettem Glanze . . . . . . . . . . . . grandis Gyllh.

4''' zuweilen der Halsschild heller, Fühler in beiden Geschlechtern kurz und stark, Käfer kleiner als 10 mm. . . . . . . . . . . . . . . . . crassicornis Fairm.

3' Oberseite einfarbig.

7, Käfer kurz, breit, buckelig gewölbt, hinter dem Schildchen quer eingedrückt.

8, Oberseite glänzend schwarz, mit langen weissen Haaren, Halsschild vorn nur sehr schwach weiter als in der Mitte, Flügeldecken stark quergerunzelt . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . albohirta Wiedem.

8' Oberseite glänzend schwarz, wenigstens die Flügeldecken mit violettem, schwachem Metallglanze . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . odontocera Fairm.

8'' mit bläulichem oder grünlichem Metallglanze, Käfer über 20 mm. . . gigas Cast. (distincticornis Reitt.).

7' Käfer gestreckt, nach hinten wenig erweitert, nicht buckelig gewölbt, mit dunklem Erzglanze . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . chinensis Fairm.

7'' Käfer gestreckt, nach hinten wenig erweitert, nicht buckelig gewölbt, dunkelblau, viel kleiner. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . janthinipennis Fairm.

2' Halsschild nur hinten mit deutlichen Gruben oder quer eingedrückt.

9, Käfer, wenigstens die ♀, nach hinten stark erweitert, buckelig gewölbt, Flügeldecken hinter dem Schildchen quer eingedrückt, Käfer ganz schwarz oder dunkel pechschwarz, Flügeldecken stark gerunzelt.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . gibbula Fairm.

9,, Käfer schwarz, mit blauen Flügeldecken, Fühler gelb; Flügeldecken nicht stark gerunzelt. . flavicornis m.

9' Flügeldecken nicht buckelig gewölbt, nicht stark nach hinten erweitert.

10, mit kurzer, anliegender Behaarung, braun, Halsschild zuweilen dunkler, Flügeldecken wenig glänzend. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . cineracea Fairm.

10,, Flügeldecken gelb, die Naht und das 1. Viertel der Epipleuren dunkelbraun. . . . . . . . . decorata m.

10′ Flügeldecken mit ziemlich langer, abstehender Behaarung.

11, Käfer weniger als 10 mm. lang, ganz dunkelbraun. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Beccarii m.

11,, Käfer weniger als 10 mm. lang, rot oder rotgelb, Flügeldecken blau oder schwarzblau . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . anisocera Wiedem.

1′ Halsschild vorn deutlich breiter als in der Mitte, Seiten vor der Mitte stark gerundet erweitert.

12, Flügeldecken mit sehr grossen, in 2 Reihen geordneten Gruben; Käfer dunkelblau, mit grünlichem Metallglanze am Halsschild und an den Beinen. . . meloides m.

12′ Flügeldecken einfach runzelig punktiert, ohne grosse Gruben.

13, Schultern der Flügeldecken sehr stark und scharf gefaltet, Käfer über 2 cm. gross, wenig gewölbt, braun mit Metallschimmer . . . . . . . . heros Fairm.

13′ Schultern nicht auffallend gefaltet, Flügeldecken stark gewölbt; Käfer schwarzblau, zuweilen mit schwachem Metallschimmer, Grösse über 2 cm. . . . . . . . . . . . . . . . , . . . . . denticornis Fairm.

Die vorstehende Tabelle gibt nur die mir bekannten Vertreter dieser neuen Gattung, da mir manche Angehörige derselben nicht behannt und die Beschreibung mancher Arten zu mangelhaft ist, um sie einreihen zu können.

**Cerogria Dohrni** n. sp. Länge 12–13 mm., Breite 4 mm. — Gestreckt, Flügeldecken nach hinten ziemlich erweitert, stark glänzend, Käfer stahlblau, oft mit grünlichem Glanze, Flügeldecken gelbbraun, sparsam gelbbraun behaart, am

stärksten die Brust. Kopf wie gewöhnlich, stark glänzend, grob und sparsam punktiert, Oberlippe stark glänzend, fein punktiert, lang behaart, vorn schwach ausgerandet; Clypeus ebenso, von der Stirn durch eine tiefe, etwas gebogene Querfurche abgesetzt, Stirn grob und dicht punktiert, stark eingedrückt, Stirn und Scheitel mit langen gelbbraunen Haaren sparsam besetzt; Augen stark gewölbt, schmal, stark ausgerandet, Abstand auf der Stirn gleich 2 Augendurchmessern, beim ♀ 3; Fühler etwa $^{1}/_{3}$ Körperlänge, kräftig, mässig verdickt, die beiden ersten Glieder glänzend, die übrigen stumpf schwarz; ♂ 1. Glied sehr dick und gross, 3. und 4. etwa so lang wie breit, 4. etwas länger, 5. und 6. breiter als lang, 7. sehr dick, dreieckig erweitert, 8. sehr viel schmäler, sehr klein, quadratisch, 9. kurz, sehr stark zahnartig erweitert, 10. klein, kurz, an der Spitze etwas erweitert, 11. so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder zusammen, gebogen, stumpf zugespitzt; ♀ bei meinem Exemplar sind nur noch 9 Glieder vorhanden. 3. und 4. Glied gleich lang, etwas länger als breit, die folgenden Glieder werden breiter und kürzer und sind nicht erweitert. Halsschild quadratisch, so breit wie der Kopf mit den Augen, sehr fein und zerstreut punktiert, behaart wie der Kopf, beiderseits mit einem starken < förmigen Eindrucke; beim ♀ die Mitte der Scheibe sehr dicht und stark punktiert; die Seiten des Halsschildes sind gerandet, Vorder-und Hinterrand leistenartig erhaben, Vorderwinkel etwas, Hinterwinkel stark vortretend, Seitenrand vor der Mitte ausgebuchtet, vor den Hinterwinkeln ausgeschnitten. Schildchen klein, fein punktiert, blau. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, gewölbt, nach hinten erweitert, fein und ziemlich dicht punktiert, hinten zusammen abgerundet, Schultern mit leichter Beule, Epipleuren ganz, breit, allmählich verschmälert. Unterseite glänzender, fein und zerstreut punktiert, ziemlich behaart; Seiten des Abdomens stark grubig ein-

gedrückt; Abdominalfortsatz breit, stark gerandet. Beine schlank, lang behaart, Schenkel und Schienen punktiert, letztere wenig gebogen, erstere schwach verdickt; die Hinterschenkel erreichen den Hinterrand des 3. Hinterleibsringes; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

3 Exemplare von Luzon, ♂ und ♀. 1 ♂ in meiner Sammlung ist als *Lagria dichroa* Dohrn bezeichnet. Da dieser Name bereits vergeben ist, benenne ich die Art zu Ehren des Herrn Dr. H. Dohrn in Stettin.

2. **Cerogria flavicornis** n. sp. Länge 9–10 mm., Schulterbreite 3 mm. — Oval, stark gewölbt, nach hinten ziemlich stark erweitert, kurz bräunlich behaart, am längsten der Halsschild, die Unterseite und die Beine; dunkel pechschwarz, zuweilen mit bläulichem Glanze, einzelne Teile der Beine etwas heller (Hüften), Fühler lebhaft gelb oder rötlich gelb, Kopf etwas bräunlich.

Kopf rundlich, stark und nicht sehr dicht punktiert, mässig glänzend, Schläfen so lang wie ein Auge von oben gesehen, dann plötzlich in den Hals übergehend; Oberlippe grob und undicht punktiert, vorn ausgerandet, Clypeus ebenso punktiert, wie die Oberlippe mit langen Borsten, von der Stirn durch einen tiefen, gebogenen Eindruck getrennt; Stirn stark eingedrückt und wie der Scheitel grob und ziemlich dicht punktiert, neben der Fühlerwurzel 2 grössere glänzende Erhabenheiten (♂), beim ♀ Stirn und Scheitel nicht so stark eingedrückt, Stirneindruck etwas hufeisenförmig, ohne die glänzenden Erhabenheiten an der Fühlerwurzel; Augen beim ♂ schmal, stark gewölbt, vorn stark ausgerandet, Abstand auf der Stirn etwa so gross wie ein Augendurchmesser; Fühler die Schultern etwas überragend, beim ♀ mässig stark, beim ♂ dick, beim ♂ Grundglied stark verdickt, 2. Glied sehr klein, 3. und 4. gleich lang, 3. — 7. stark dreieckig, fast nicht länger als breit,

8. Glied viel schmäler als das 6. und 7., die schwach zahnartig erweitert sind, 9. Glied sehr kurz, stark zahnartig erweitert, 10. sehr kurz, breiter als lang, Endglied walzenförmig, wenig zugespitzt, so lang wie die 4 vorhergehenden zusammen; beim ♀ die Fühler allmählich nach aussen verdickt, 3. Glied länger als das 4., die Glieder vom 5. ab allmählich etwas verkürzt, Endglied etwas länger als die 2 vorhergehenden zusammen, sonst wie beim ♂. Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, nach vorn verschmälert, Vorderecken gerundet, Hinterecken fast gerade, Hinterwinkel sehr wenig vortretend, Seiten vor der Basis etwas ausgeschnitten, Scheibe gewölbt, ziemlich fein und dicht punktiert, kurz und fein schwarz behaart, längs der Mitte etwas erhaben, beiderseits neben der Basis mit einer queren Grube, Hinterrand etwas erhaben, in der Mitte etwas eingezogen. Schildchen stark punktiert, abgerundet. Flügeldecken stark und etwas buckelig gewölbt, nach hinten erweitert, dicht und fein punktiert, Schultern abgerundet-eckig, gefaltet, Scheibe hinter dem Schildchen etwas eingedrückt, Spitzen zusammen abgerundet, Decken kurz und ziemlich dicht dunkel behaart; Epipleuren ganz, breit, stark punktiert. Unterseite stark glänzend, feiner punktiert, ziemlich lang behaart, Seiten des Abdomens etwas uneben, Abdominalfortsatz kurz, breit, stark abgerundet, breit gerandet. Beine mittel, ziemlich kurz, Schenkel wenig verdickt, Hinterschenkel den Rand des 2. Hinterleibsringes etwas überragend, Schienen wenig gebogen, Beine behaart; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

2 ♂, 10 ♀ von Carin Chebà 900–1100 m. XII. 1888 (L. Fea). 6 ♀ im Deutschen Entomol. Nationalmuseum.

**Cerogria decorata** n. sp. Länge 9 1/2 mm.; Breite 3 mm. Länglich, nach hinten etwas erweitert, etwas buckelig gewölbt, fein, kurz und etwas anliegend ziemlich dicht gelb-

lich behaart; mässig glänzend; schwarzbraun, Flügeldecken hell gelbbraun, Naht, Basis der Flügeldecken und das 1. Viertel der Epipleuren dunkelbraun. Kopf rundlich, ziemlich dicht und grob punktiert, Schläfen kürzer als ein Auge breit, gerundet, dann in einen Hals zusammengeschnürt; Oberlippe vorn schwach ausgerandet, stark und grob punktiert, lang beborstet; Clypeus vorn breit ausgerandet, grob punktiert und beborstet, von der Stirn durch eine tiefe dreieckige Grube getrennt, Stirn stark punktiert, schmal, uneben, neben den Augen mit je einer länglichen, glänzenden Erhabenheit. Augen schmal, vorn ausgerandet, stark gewölbt, Abstand auf der Stirn beim ♂ geringer als der Durchmesser eines Auges. Fühler die Schultern überragend, kräftig, nach aussen wenig verdickt, 3. Glied etwas kürzer als das 4., 6. — 8. rhombisch, 9. zahnartig erweitert, 10. breiter als lang etwas viereckig, Endglied am Grunde etwas erweitert, gerade, schräg abgestutzt, so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild so lang wie breit, wenig breiter als der Kopf mit den Augen, vorn und hinten gerade, Seiten vor der Mitte etwas gerundet erweitert, hinter der Mitte etwas eingezogen, Vorderwinkel gerundet, Hinterwinkel etwas vortretend, Hinterrand erhaben, Scheibe dichter und feiner punktiert als der Kopf, mit einer schwach erhabenen Mittellinie, anliegend behaart, Haare in der Mittellinie zusammentreffend, Scheibe beiderseits vor der Basis leicht quer eingedrückt. Schildchen rundlich, stark punktiert, behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, hinter dem Schildchen flach quer eingedrückt, Schultern winkelig abgerundet, Spitzen zusammen abgerundet, Oberfläche stark und ziemlich dicht punktiert mit leichten Querrunzeln, mit feinen gelblichen Härchen mässig dicht besetzt; Epipleuren ganz, ziemlich breit, ähnlich skulptiert wie die Flügeldecken. Unterseite glänzend, fein punktiert, fein behaart, Seiten des Abdomens uneben. Beine kräftig, Schenkel gut verdickt. Schienen

schwach gebogen, Beine ziemlich dicht punktiert und fein behaart, Hinterschenkel fast den Hinterrand des 4. Hinterleibsringes erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

2 ♂♂ aus Java im Deutschen Entomol. Nationalmuseum in Berlin.

Die Art kaum wegen ihrer auffallenden Färbung mit keiner anderen bekannten Art verwechselt werden.

**Cerogria Beccarii** n. sp. Länge 8–10 mm.; Breite 3–3 3/4 mm. Gestreckt, gewölbt, nach hinten mässig verbreitert, mässig glänzend; dunkelbraun. Fühlerbasis und Schenkelbasis etwas rötlich braun; ziemlich lang, abstehend greis behaart. Kopf rundlich, hinten halsförmig eingeschnürt, grob und dicht punktiert; Oberlippe und Clypeus vorn ausgerandet, letzterer von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Furche getrennt, Schläfen etwas kürzer als ein Augendurchmesser. Augen gross, ziemlich gewölbt, vorn stark ausgerandet, beim ♂ Stirnabstand weniger als ein Augendurchmesser, beim ♀ gleich einem Augendurchmesser. Fühler die Schultern etwas überragend, beim ♀ schnurförmig, nach aussen etwas verdickt, Glieder etwa so lang wie breit, 3. und 4. Glied gestreckt, 3. etwas länger als das 4., Endglied so lang wie die 2 vorhergehenden zusammen, walzenförmig, etwas gebogen, zugespitzt, beim ♂ die typische Fühlerbildung: 1. Glied gross und dick, 2. sehr klein und schmal, 3. dreieckig, so lang wie breit, 4. walzenförmig, doppelt so lang wie breit, doppelt so lang wie das 3., 5. und 6. dreieckig, so breit wie das 4., 7. Glied viel breiter als das vorhergehende, dreieckig, breiter als lang, etwas vortretend, 8. dreieckig, etwas schmäler und länger, 9. nach aussen zahnartig verbreitert, 10. normal, Endglied so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen, walzenförmig, etwas gebogen, zugespitzt. Halsschild so lang wie breit, so breit wie der Kopf mit den Augen, vorn und hinten etwa gleich breit,

gewölbt, Seiten schwach gerundet, Vorderecken abgerundet, Hinterecken gerande, undeutlich gerandet, Scheibe grob und dicht punktiert, vor der Basis jederseits ein flaches Grübchen, in der Mitte der Scheibe eine glänzende, etwas erhabene Längslinie. Schildchen breit, abgerundet, stark punktiert, behaart. Flügeldecken gewölbt, doppelt so breit wie der Halsschild, Spitzen zusammen abgerundet, Schultern etwas eckig, Scheibe quer gerunzelt, zwischen den Runzeln grobe Punkte; Epipleuren ganz, breit, grob punktiert. Unterseite glänzender, feiner punktiert, weniger behaart, Seiten des Abdomens mit unregelmässigen Eindrücken; Abdominalfortsatz ziemlich lang, Spitze abgerundet, breit gerandet. Beine mässig stark, Schenkel verdickt (am stärksten beim ♂), Schienen gebogen, die Spitze der Hinterschenkel erreicht beim ♂ fast den Hinterrand des 3. Hinterleibsringes; Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

4 Exemplare von Celebes, Kandari III. 1874.

Ich benenne die Art nach ihrem Entdecker, dem fleissigen Sammler und bedeutenden Botaniker Dr. O. Beccari.

**Cerogria meloides** n. sp. Länge 22–24 mm.; Breite 9 mm. — Oval, stark gewölbt, mässig glänzend bis auf die sehr kurz schwarz behaarten Schienen und Fühler die Unterseite und die gelb behaarten Sohlen kahl; blauschwarz, schwarz mit schwachem Metallschimmer oder einfach schwarz, Kopf und Vorderkörper zuweilen mit grünlichem Goldglanze und dann der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes violet gerandet, Unterseite des Halsschildes schön violet schimmernd, Beine violet, Fühler schwarzblau mit violettem oder grünem Schimmer. Kopf wie gewöhnlich, stark und ziemlich dicht punktiert; Oberlippe glänzend, mässig dicht und stark punktiert, mit braunen Borsten, vorn ausgerandet; Clypeus ebenso punktiert und beborstet, vorn schwach ausgerandet, von der Stirn durch einen tiefen, etwas gebogenen Querein-

druck abgesetzt, letztere zwischen den Augen mit einer glänzenden, hufeisenförmigen Erhabenheit; Augen gewölbt, schmal, vorn stark ausgerandet, Abstand auf der Stirn etwa gleich einem Augendurchmesser; Fühler fast die Hälfte der Körperlänge erreichend, nach aussen wenig verdickt, Glieder mit Ausnahme des 2. länger als breit, die 4 ersten glänzend, 3. Glied etwas länger als das 4., letztes Glied schmäler und nicht viel länger als das vorhergehende, walzenförmig, zugespitzt, Spitze etwas gebogen. Halsschild quer, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, alle Seiten gerandet, Vorder- und Hinterrand leistenartig, Scheibe grob und dicht runzelig punktiert, beiderseits mit 2 schlecht begrenzten Eindrücken, Vorderecken abgerundet, Seiten vor der Mitte gerundet erweitert, Hinterecken etwas vortretend. Schildchen dreieckig, Spitze abgerundet, stark punktiert. Flügeldecken an der Basis über doppelt so breit als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, etwas zugespitzt, Oberseite mit 2 Reihen von je 4 sehr grossen, breiten Gruben, 1. Grube der inneren Reihe neben dem Schildchen, dicht punktiert, Epipleuren an der Basis sehr breit, ganz allmählich verschmälert. Unterseite glänzender, fein punktiert sehr fein und kurz behaart, Seiten des Abdomens unregelmässig eingedrückt; Abdominalfortsatz breit, kurz zugespitzt, breit gerandet, Rand grob punktiert. Beine verhältnismässig schlank, Oberschenkel wenig verdickt, gerade, Hinterschenkel den Hinterrand des 3. Hinterleibsringes etwas überragend, Vorderschienen schwach gebogen, die übrigen fast gerade; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

4 ♀ von den Philippinen. 1 aus dem Stettiner Museum, bezeichnet mit dem obigen Namen, 1 aus dem Berliner Kön. Museum, 1 aus dem Deutschen Entom. Nationalmuseum und 1 aus meiner Sammlung. — Die Art ist eine der bemerkenswertesten in der ganzen Familie.

**Cerogria quadraticollis** n. sp. — Länge 8–8 1/2 mm.; Breite 3 mm. — Gestreckt, nach hinten wenig erweitert, gewölbt, ziemlich lang, abstehend greis behaart, glänzend; dunkel kupferfarbig mit blauem Glanze, Fühler pechbraun, Beine etwas dunkler. Kopf rundlich, Mundteile etwas vortretend, Hals sehr breit, wenig eingezogen; Oberlippe schmal, stark glänzend, zerstreut punktiert, lang beborstet, vorn fast gerade; Clypeus stark glänzend, ebenso punktiert und behaart, vorn scharf ausgerandet, von der Stirn durch eine tiefe, ziemlich gerade Furche getrennt; Stirn schwach hufeisenförmig eingedrückt, sehr grob und ziemlich dicht punktiert, lang beborstet. Augen gewölbt, schmal, vorn starck ausgerandet, Abstand auf der Stirn mehr als die doppelte Augenbreite.

Fühler die Schultern erreichend, nach aussen etwas verdickt, ziemlich kräftig, behaart, Glieder etwas dreieckig, nach aussen an Länge abnehmend, Endglied etwas verdickt, lang zugespitzt, etwas gebogen, so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen ♀.

Halsschild fast quadratisch, kaum breiter als der Kopf mit den Augen, vorn und hinten gerade abgestutzt, Seitenrand vor der Mitte sehr wenig erweitert, hinter der Mitte sehr schwach eingezogen, Vorderrand und Hinterrand scharf gerandet, vor dem Hinterrande ein scharfer Quereindruck über die ganze Breite, Scheibe glänzend mit wenigen groben Punkten und langen Borsten, beiderseits mit 2 starken, breiten, etwas unregelmässigen Eindrücken. Schildchen gross, länglich, abgerundet, grob punktiert, lang behaart.

Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Schultern gefaltet, scharf, etwas gerundet, Scheibe hinter dem Schildchen flach quer eingedrückt, Spitzen der Flügeldecken zusammen abgerundet, Scheibe ziemlich stark querrunzelig, zwischen den Runzeln grobe Punkte, lang abstehend weisslich behaart; Epi-

pleuren mässig breit, ganz, runzlig punktiert. Unterseite glänzend, feiner punktiert; Brust stark behaart, Seiten des Abdomens uneben; Abdominalfortsatz breit, kurz, zugespitzt, Seiten ausgeschnitten, stark gerandet. Beine schlank, Schenkel wenig verdickt, Schienen schwach gebogen, Hinterschenkel den Hinterrand des 4. Hinterleibsringes überragend; Metatarsus der Hinterfüsse etwa so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

2 ♀ von Sumatra, Pangherang-Pisang X. 90. — III. 91 und Si-Rambé XII. 90–III. 91 (Dr. E. Modigliani).

Die Art gleicht einer zwerghaften *Cerogria gigas* Cast., ist aber verwandt mit *anisocera* Wiedem., von der sie durch die Färbung und die Bildung des Halsschildes verschieden ist.

**Cerogria? crassa** n. sp. — Länge 12–16 mm.; Breite 5–6 mm. — Ziemlich kurz, wenig gewölbt, mässig glänzend, lang, abstehend, undicht weisslich behaart; einfarbig pechbraun bis pechschwarz. Kopf rundlich; stark, grob, runzlig punktiert; Oberlippe und Clypeus vorn ziemlick stark ausgerandet, beborstet, stark und runzelig punktiert, letzterer von der Stirn durch einen breiten, ziemlich flachen, wenig gebogenen Eindruck getrennt; Kopf vor den Augen mit einigen unregelmässigen, glänzenden Erhabenheiten; Schläfen etwa so breit wie ein Auge: Augen schmal, vorn stark ausgerandet, Abstand auf der Stirn 2 Augenbreiten. Fühler kurz und dick, die Schultern kaum erreichend, Glieder an der Spitze wenig verbreitert, das 4. Glied das längste, 5. sehr kurz, die übrigen wieder länger, Endglied etwa so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, walzig, wenig gebogen; zugespitzt.

Halsschild quer, bedeutend breiter als der Kopf mit den Augen, vor der Mitte am breitesten, Seiten gerundet, Scheibe stark gewölbt, sehr kräftig runzelig punktiert. in der Mitte ein Längskiel, an den Seiten unregelmässig.

seicht eingedrückt, Vorderecken winkelig, Hinterecken gerade, wenig vortretend, Hinterrand sehr schmal, Seiten vor der Basis schwach ausgerandet. Schildchen klein, lang behaart, rund, stark punktiert. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie der Halsschild, nach hinten mässig erweitert, dichter und feiner runzlig punktiert als der Halsschild, Schultern gefaltet, bedeutend nach vornvorgezogen, jede Decke einzeln etwas stumpf, zusammen abgerundet, Epipleuren ganz, mässig breit, punktiert. Unterseite bedeutend glatter, feiner und zerstreuter punktiert als die Oberseite, Seiten des Abdomens uneben; Abdominalfortsatz kurz, breit, breit gerandet, zugespitzt. Beine kurz und kräftig; Schenkel verdickt, wie die Schienen punktiert, behaart; Schienen ziemlich kräftig gebogen. Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

2 ♀ Carin Ghecù 1300 — 1400 m. II — III. 1888 (L. Fea); Birma, Bhamò VII. 1886 (L. Fea).

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *C. heros* Fairm. und *rhytidonota* Fairm.

## **NEOGRIA** nov. gen.

Diese neue Gattung steht der Gattung *Lagria* F. sehr nahe und hat wie sie aneinander stehende Hüften und zweispitzige Mandibeln. Die Fühler sind gesägt; das Endglied ist nicht verlängert, etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie das vorhergehende, in der Mitte eingeschnürt, als wenn es aus 2 Gliedern bestände. Die Augen sind gross, gewölbt, vorn wenig ausgerandet. Der Halsschild ist breiter als lang, sehr uneben, oft mit Querfalten (♂).

Jede Flügeldecke zeigt eine tiefe Längsfurche, deren Grund dicht und lang behaart ist. Im übrigen sind die Elytren dicht punktiert und zuweilen mit kleinen glänzenden Tuberkeln besetzt, die jede eine Borste tragen. Die Arten sind geflügelt.

Tabelle.

1, Oberseite einfarbig rötlich gelb. Fühler dunkel, Basis heller, Glieder nicht viel länger als breit, Seitenrand gerade . . . . . . . . . . . . . concolor m.

1′ Oberseite mehrfarbig, Fühler dunkel, Basis heller.

2, Kopf schwarz, Flügeldecken mit kleinen borstentragenden Tuberkeln, Fühlerglieder an den Seitenrändern ausgeschnitten, Flügeldecken heller oder dunkler gelbbraun.

a, Halsschild mit dunklen Zeichnungen, sehr uneben, Fühlerglieder länger als breit, Schildchen lang und spitz . . . . . . . . . . . . . . . . . sulcipennis m.

a′ Halsschild einfarbig rötlich, mit Tuberkeln, Fühlerglieder nicht länger als breit, Käfer breiter als die vorige Art . . . . . . . . . . . . . . . sobrina m.

2′ Flügeldecken bräunlich erzfarbig oder dunkelblau.

a, Kopf schwarz, Flügeldecken bräunlich mit Erzschimmer, ohne Tuberkeln, Halsschild rötlich, Beine rötlich, Kniee und Schienen gebräunt, Fühlerglieder länger als breit, Seiten der Glieder eingebuchtet. . . fuscoaenea m.

a′ Flügeldecken dunkelblau, ohne Tuberkeln, Vorderkörper rötlichgelb, Beine ganz dunkel (ausgenommen die Schenkelbasis), Fühlerglieder kurz, Seitenränder nicht eingebuchtet . . . . . . . . . . . cyanipennis m.

**Neogria sulcipennis** n. sp. — Länge 8–10 mm.; Breite 3–3 1/2 mm. — Gestreckt, mässig gewölbt, glänzend, lang greis behaart; braungelb, Kopf mit Ausnahme der Oberlippe schwarz; Fühler schwarz, Basis etwas heller, Halsschild mit unregelmässigen dunklen Flecken, Beine gebräunt, Flügeldecken mit leichtem Metallschimmer, der vorletzte Hinterleibsring dunkel. Kopf klein, stark und grob punktiert; Oberlippe nach vorn verschmälert, spärlich und grob punk-

tiert, mit langen hellen Haaren; Clypeus schmal, glänzend, vorn gerade, durch eine tiefe Furche von der Stirn getrennt; mit einem tiefen, dreieckigen Eindrucke zwischen den Augen. Schläfen kurz. Augen gross, stark gewölbt, vorn wenig ausgerandet, Abstand auf der Stirn weniger als einen Augendurchmesser. Fühler etwa die halbe Körperlänge erreichend, nach aussen wenig verdickt, gesägt, beborstet, alle Glieder mit Ausnahme des 2. länger als breit, 3. Glied länger als das 4., Endglied nicht ganz so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, in der Mitte eingeschnürt. Halsschild quer, Vorderecken abgerundet, Hinterecken etwas vortretend, Seitenrand vor der Basis sehr leicht eingebuchtet, Hinterrand erhaben, Scheibe sehr dicht punktiert, meist sehr uneben, sechs in 2 Reihen hinter einanderstehende runde Erhabenheiten bildend, die durch Querfalten und eine Längsfalte getrennt sind. Schildchen verhältnismässig gross, spitz dreieckig, in der Mitte seicht gerinnt. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, Schultern gefaltet, Spitzen zusammen abgerundet, dicht punktiert, mit leichten Querrunzeln und reihenartig geordneten glänzenden Tuberkeln, die je eine Borste tragen, im 1. Viertel ein flacher Quereindruck über beide Decken. Jede Decke einen im Grunde behaarten Längseindruck. Epipleuren ganz, breit, punktiert. Unterseite glänzender, feiner punktiert kürzer behaart. Abdominalfortsatz breit, zugespitzt ungerandet. Beine mittellang, mässig dick, Schenkel wenig verdickt, Schienen wenig gebogen, lang behaart. Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

5 Exemplare von Sumatra, Si-Rambé XII 90 — III. 91 (Dr. E. Modigliani).

**Neogria sobrina** n. sp. — Der vorigen Art äusserst ähnlich, von der gleichen Grösse und sehr ähnlicher Färbung; aber der Halsschild ist rot, die Beine sind schwarz mit

hellerer Schenkelbasis; das Schildchen ist kürzer; die Flügeldecken sind auffallend breiter, die Epipleuren sind breiter und stark quer gefaltet. Die Stirn ist zwischen den Augen stark, aber unregelmässig niedergedrückt und gefaltet.

1 Exemplar von Sumatra, M.te Singalang VII. 1878 (Dr. O. Beccari).

**Neogria concolor** n. sp. — Länge 6–9 mm.; Breite 2–3 mm. — Der *N. sulcipennis* m. sehr nahe stehend, aber viel kleiner und zarter, die ganze Oberseite mit Ausnahme der schwarzen Augen hell bräunlichgelb, Halsschild etwas gerötet, die pechfarbigen Fühler mit heller Basis, Metasternum und Abdomen pechfarbig und mit hellen Hinterrändern, Beine pechschwarz mit heller Schenkelbasis. Kopf dicht und stark punktiert, Stirn etwas uneben. Augen schmäler als bei *sulcipennis*, Abstand auf der Stirn fast 2 Augenbreiten. Halsschild von gleicher Form, Hinterrand etwas gebuchtet, Scheibe dicht punktiert, uneben, meist mit einigen groben, schlecht begrenzten Querfalten, oft jederseits mit je einem flachen Eindruck in der Nähe der Basis. Schildchen rund, fein punktiert. Flügeldecken ähnlich gebildet, nur die kleinen glänzenden Tuberkeln fehlen; Epipleuren nicht quer gefaltet. Abdomen an den Seiten uneben. Beine etwas kräftiger. Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

7 Exemplare von der Insel Mentawei, Si-Oban IV–VIII 1894 und Sipora V–VI 1894 (Dr. E. Modigliani); 2 Exemplare aus dem Deutschen Entom. Nationalmuseum.

**Neogria fuscoaenea** n. sp. — Länge 7 1/2 mm.; Breite 2 1/2 mm. — Die Art hat mit *concolor* m. grosse Ähnlichkeit, weicht aber in der Färbung und anderen Eigenschaften beträchtlich ab. Der Käfer ist bräunlichgelb, der Kopf und die Fühler (Basis heller) sind dunkelbraun, ebenfalls die Kniee

und Schienen. Die Flügeldecken sind bräunlich erzglänzend. Die Stirn ist sehr viel gröber punktiert und zeigt einige glänzende Erhabenheiten; die Fühlerglieder sind bedeutend länger, die Fühler erreichen die halbe Körperlänge. Der Halsschild zeigt vor dem Hinterrande einen breiten und ziemlich tiefen Quereindruck. Das Schildchen ist gelb und zugespitzt. Metatarsus der Hinterfüsse ist so lang wie die folgenden Glieder zusammen. 1 Exemplar von Java, Tcibodas X. 1874 (Dr. O. Beccari).

**Neogria cyanipennis** n. sp. — Länge 9 mm.; Breite 3 mm. — Länglich, nach hinten wenig erweitert, mässig gewölbt, massig glänzend; braungelb, Brust pechschwarz, Seiten der Hinterleibsringe dunkel gefleckt, Beine pechfarbig, Basis der Schenkel hell, Vörderkörper rötlichgelb, Fühler braun mit heller Basis, Schildchen gelb, Flügeldecken dunkelblau. Der ganze Käfer ziemlich lang und abstehend weisslich behaart, Längsfurchen der Flügeldecken am stärksten. Kopf rundlich, glänzend, fein und spärlich punktiert, Scheitel mit einem grösseren Eindrucke in der Mitte; Oberlippe vorn ausgerandet; Clypeus vorn gerade und gleich der Oberlippe lang beborstet; Schläfen klein, plötzlich verengt. Augen stark gewölbt, mässig schmal, vorn stark ausgerandet. Fühler nicht ganz so lang wie der halbe Körper, nach aussen mässig verdickt, gesägt, 3. Glied etwas länger als das 4., Endglied nicht so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen, gerade, zugespitzt. Halsschild etwa so lang wie breit, sehr glänzend, fast glatt, mit wenigen grösseren Punkten, Mitte unregelmässig eingedrückt, beiderseits vor der Basis mit je einem runden Eindrucke, Vorderecken abgerundet, Seiten vor der Basis eingezogen, Hinterecken vortretend, Hinterrand leistenartig gerandet und in der Mitte eingezogen. Schildchen breit, abgerundet, fein punktiert. Flügeldecken wie bei den andern Arten, aber die Längsfurchen beginnen mit einem tiefen Eindrucke, Scheibe

dicht punktiert, etwas querrunzlig, ohne Tuberkeln, Spitzen zusammen abgerundet, stumpfer als bei den übrigen Arten; Epipleuren ganz, breit, punktiert. Unterseite glänzend, dicht und ziemlich grob punktiert, Seiten des Abdomens sehr uneben; Abdominalfortsatz breit, vorn stumpf abgerundet, Beine mittel, Schenkel mässig verdickt, Schienen schwach gebogen, lang behaart, Hinterschenkel den Hinterrand des 2. Hinterleibsringes etwas überragend. Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen.

1 Exemplar von Tenasserim, Meetan, IV. 1887 (L. Fea).

## HETEROGRIA Fairm.

**Heterogria dimidiata** n. sp. — Länge 5–5 1/2 mm. Länglich, mässig gewölbt, nach hinten wenig erweitert, glänzend; lang, abstehend, greis behaart; dunkelbraun, Kopf und Halsschild rot, Flügeldecken braun mit bläulichem Schimmer oder metallisch blau, Fühler schwarzbraun, Basis etwas heller. Kopf rundlich, grob und dicht punktiert; Oberlippe und Clypeus feiner und glänzender, beide vorn abgerundet, letzterer von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Querfurche getrennt; Stirn zwischen den Augen eingedrückt; Augen gross, schwach ausgerandet, Abstand auf der Stirn gleich einem Augendurchmesser (♂), beim ♀ grösser; Fühler kräftig, nach aussen stark verdickt, die Basis des Hasschildes erreichend, Glieder durchweg so lang wie breit, 3. Glied etwas länger als das 4., Endglied beim ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder zusammen, dick, etwas gebogen, zugespitzt, beim ♀ nicht ganz so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen.

Halsschild quer, breiten als des Kopf mit den Augen, vorn breiter als hinten, vor der Mitte etwas erweitert, vor den Hinterecken sehr schwach ausgebuchtet, Vorderecken

rund, Hinterecken gerade, Halsschild vorn und hinten gerandet, Scheibe stark und grob punktiert, mit 2 Grübchen. Schildchen rot, rundlich, glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, stark punktiert gestreift, Zwischenräume der Streifen schmal, erhaben, etwas quergerunzelt, Spitzen der Decken zusammen gerundet; Epipleuren ganz, punktiert. Unterseite glänzender, ziemlich stark punktiert.

Beine mittel, lang behäart. Schenkel schwach verdickt, Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

3 Exemplare von Sumatra, Si-Rambé XII 1890 — III 1891 (Dr. E. Modigliani).

Die Art weicht durch die Färbung von allen andern ab.

Im Anschluss an diese Beschreibung sei bemerkt, dass nach der Beschreibung *Lagria crenatostriata* Fairm. allein schon wegen des Flügeldeckenskulptur eine *Heterogria* ist.

## **NEMOSTIRA** Fairm.

*Nemostira* und *Casnonidea* Fairm. sind sehr schwer zu unterscheiden. Obgleich ich Arten beider besitze, kann ich keinen generischen Unterschied erkennen. Bei *Casnonidea* soll des Kopf breiter sein als der Thorax und bei *Nemostira* schmäler. Bei *Nemostira* sollen die Augen unten und oben fast zusammenstossen und schwach ausgerandet sein, während sie bei *Casnonidea* kleiner und vorn garnicht ausgerandet sein sollen. Diese Merkmale sind bei den verschiedenen Arten im verschiedensten Grade ausgeprägt. Ich führe daher die neuen Arten alle unter *Nemostira* an. Im Auschluss bemerke ich noch, dass *Casnonidea* und *Nemostira* zweispitzige Mandibeln haben. Da es mir vergönnt war, die Typen zu sehen, kann ich feststellen, dass *Lagria albopilosa* Schauf. und *impressifrons* Schauf. zur Gattung *Nemostira* gehören.

**Nemostira (? Casnonidea) viridicollis** n. sp. Länge 11 ½ mm.; Breite 4 mm. — Länglich, ziemlich stark gewölbt, nach hinten schwach erweitert, mässig glänzend, der ganze Käfer mit ziemlich langen, abstehenden, weisslichen Haaren ziemlich dicht besetzt; rotbraun, Flügeldecken gelbbraun, (bei 1 Ex. Basis und Spitze dunkler), Halsschild und Kopf erzgrün, zuweilen mit bläulichem Schimmer, Hinterrand des Halsschildes zuweilen gelb, Fühler gelblich, heller als die Flügeldecken, letztes Glied dunkelbraun, Beine braun, zuweilen mit grünlichem oder bläulichem Schimmer, Kniee und Basis der Schenkel etwas heller, letztes Glied der Kiefertaster gebräunt. Kopf grob und weitläufig punktiert, Schläfen sehr klein, Hals eng; Oberlippe sehr kurz, vorn stark ausgerandet; Clypeus stark gewölbt, breit, wie die Oberlippe mit langen Borsten besetzt, von der Stirn durch eine gebogene Grube getrennt; Stirn uneben; Augen gross, stark gewölbt, fast nicht ausgerandet, Abstand auf der Stirn geringer als ein Augendurchmesser. Fühler die Schultern etwas überragend, kräftig, wenig verdickt, Glieder mit Ausnahme des 2. alle länger als breit, 3. und 4. Glied gleich lang, Endglied etwas kürzer als die 2 vorhergehenden zusammen, etwas gebogen, stumpf zugespitzt ♀, beim ♂ so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen, walzenförmig, etwas gebogen, Spitze etwas stumpf. Halsschild so lang wie breit; sehr wenig breiter als der Kopf mit den Augen, gewölbt, grob, aber nicht sehr dicht punktiert, grösste Breite vor der Mitte, Vorderecken stark abgerundet, Seiten vor der Basis stark eingezogen, Hinterecken scharf vortretend, Hinterrand erhaben, nach hinten etwas vorgezogen. Schildchen sehr klein, Spitze abgerundet. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, Schultern vortretend, nach hinten etwas erweitert, Spitzen zusammen abgerundet, Scheibe hinter dem Schildchen schwach und breit niedergedrückt, punktiert gestreift, Zwischenräume vorn wenig, hinten stärker gewölbt, unregelmässig punktiert, etwas quer-

gerunzelt, Punkte in den Streifen gross und breit, nach hinten schwindend; Epipleuren schmal, ganz, fein punktiert. Unterseite glänzender, zerstreuter und feiner punktiert, lang behaart; Hinterleibsringe an den Seiten eben; Abdominalfortsatz ziemlich lang, Spitze wenig abgerundet, Rand sehr scharf und schmal. Beine mittel, lang behaart, Schenkel mässig verdickt, Schienen leicht gekrümmt, Hinterschenkel fast den Hinterrand des 4. Hinterleibsringes erreichend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

Neu-Guinea, Fly-River (L. M. D'Albertis), Dorei Hum II. 1875 (Dr. O. Beccari).

**Nemostira azureipennis** n. sp. — Länge 9–10 mm.; Breite 2 1/2 mm. — Sehr gestreckt, nach hinten schwach erweitert, gewölbt, glänzend, mit langen weisslichen Haaren undicht besetzt; pechschwarz, Beine etwas heller, Flügeldecken schön blau. Kopf grob punktiert, ohne Eindruck auf der Stirn.

Die Art ist der *Nemostira* (*Lagria*) *impressifrons* Schauf. ähnlich, ist aber viel schmäler. Die Fühler sind ähnlich gebildet; aber das 3. Glied ist etwas länger als das 4., das Endglied ist beim ♂ so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder zusammen, gerade, zugespitzt, Spitze etwas gebogen, beim ♀ so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Der Halsschild ist länger als breit und hat die grösste Breite vor der Mitte, die Vorderecken sind abgerundet, die Seiten vor der Basis eingezogen, Hinterrand erhaben, Scheibe grob und dicht punktiert.

Die Flügeldecken sind sehr gestrekt, fast parallel, Schultern eckig abgerundet, etwas gefaltet, Decken gestreift-punktiert, Punkte in den Streifen gross und breit, nach hinten verlöschend; Zwischenräume nach hinten höher, fein punktiert. Unterseite ähnlich wie bei *impressifrons* Schauf. Abdominalfortsatz breit, vorn etwas abgerundet

schmal gerandet. Beine schlanker und länger; Metatarsus der Hinterfüsse länger als die folgenden Glieder zusammen.

1 Pärchen von Sumatra, Pangherang-Pisang X 1890-III. 1891. (Dr. E. Modigliani).

**Nemostira nitidicollis** n. sp. — Länge 11-12 mm.; Breite 3 $^1/_2$ mm. — Gestreckt, mässig gewölbt, glänzend, mit Ausnahme des kahlen Halsschildes ziemlich lang, nicht dicht, abstehend gelblichweiss behaart; rotbraun, Beine gelb, ein dunkler Streifen auf der Ober- und der Unterseite der Schenkel und die Schienen mit Ausnahme der Vorderkante gebräunt, Halsschild zuweilen dunkler als die Flügeldecken, Fühler pechfarbig mit Ausnahme der beiden hellen Grundglieder, Basis des 3. und 4. Gliedes oft hell. Kopf spärlich und grob punktiert, Schläfen sehr kurz, plötzlich in den Hals übergehend. Oberlippe glänzend, fein punktiert, vorn ausgerandet, lang beborstet; Clypeus glänzend, spärlich punktiert, vorn stark ausgerandet, beborstet, von der Stirn durch eine tiefe, gebogene Furche getrennt; Stirn und Scheitel der Länge nach eingedrückt, mit wenigen groben Punkten. Augen stark gewölbt, nicht sehr schmal, vorn schwach ausgerandet, Abstand auf der Stirn weniger als ein Augendurchmesser. Fühler kräftig, fast die halbe Körperlänge erreichend, nach aussen kaum verdickt, Glieder mit Ausnahme des 2. und des letzten Gliedes fast gleich lang, 3. Glied so lang wie das 4., Endglied beim ♂ so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder zusammen, leicht gebogen, zugespitzt, beim ♀ so lang wie die 2 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, so lang wie breit, stark glänzend, sehr fein und spärlich punktiert, mit schwacher Mittellinie, Scheibe etwas uneben. Vorderrand sehr fein, Hinterrand breit und erhaben, gerade, Seiten vor der Basis stark eingezogen, Vorderecken stark gerundet, Hinterecken stark vortretend.

Schildchen klein, abgerundet, glänzend, nicht punktiert. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, stark gewölbt, nach hinten wenig erweitert. Schultern etwas vortretend, eckig abgerundet, Spitze zusammen abgerundet, Scheibe stark punktiert–gestreift, Punkte in den Streifen gross, im Grunde dunkel, nach hinten kleiner werdend, Zwischenräume nach hinten und dem Seitenrande gewölbter, unregelmässig mit grösseren Borsten besetzt. Epipleuren ganz, schmal, unpunktiert. Unterseite glänzend, fein, an den Seiten gröber punktiert, Seiten des Abdomens und der Mittelbrust stark punktiert, behaart, Abdominalfortsatz mässig breit, vorn etwas abgerundet; mässig breit gerandet. Beine mässig stark, lang behaart, Schenkel mässig verdickt, Schienen wenig gebogen, Hinterschenkel den 3. Hinterleibsring überragend; Metatarsus der Hinterfüsse so lang wie die folgenden Glieder zusammen.

1 ♂ 1 ♀ von Sumatra, Pangherang–Pisang X. 1890–III. 1891 (Dr. E. Modigliani).

Die Art ähnelt der *N. villosa* m., weicht aber durch den glänzenden Halsschild, der auch viel kürzer und breiter ist, wesentlich ab.

**Nemostira Gestroi** n. sp. — Länge 8 mm.; Breite 2 $^1/_2$ mm. — Sehr gestreckt, nach hinten fast nicht erweitert, gewölbt, mit langen, abstehenden, weisslichen Haaren spärlich besetzt, mässig glanzend; gelbbraun, Unterseite zuweilen dunkler mit grünem Metallschimmer, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis dunkler, zuweilen mit Metallschimmer, Halsschild rötlich, Kopf pechschwarz mit grünlichem Metallglanz (manchmal ohne Metallglanz), Fühler dunkelbraun, Basis heller, Flügeldecken gelb mit schwachem Messingglanze. Kopf gestreckt, dicht und grob punktiert, Schläfen klein, nicht so breit wie ein Auge; Oberlippe lang, sehr glänzend, sehr fein punktiert, lang beborstet, vorn nicht ausgerandet; Clypeus gelb, glänzend, ebenso skulptiert wie die

Oberlippe, zuweilen der Vorder- und der Hinterrand gelb, von der Stirn durch eine tiefe, etwas gebogene Furche getrennt; Stirn zwischen den Augen grubenförmig eingedrückt, sehr grob und dicht punktiert. Augen stark gewölbt, klein, vorn wenig ausgerandet, Abstand auf der Stirn mehr als der doppelte Augendurchmesser. Fühler ziemlich kräftig, fast die halbe Körperlänge erreichend, nach aussen schwach verdickt, Glieder mit Ausnahme des 2. und 10. länger als breit, etwas dreieckig, 3. Glied länger als das 4., Endglied so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder zusammen, etwas gebogen, stumpf zugespitzt (♂), beim ♀ etwas kürzer, Endglied etwa so lang vie die 5 vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild fast quadratisch, so breit wie der Kopf mit den Augen, stark, aber nicht dicht punktiert, vorn und hinten gerade abgestutzt, vorn und hinten gerandet, Vorderecken etwas abgerundet, Hinterecken vortretend, Seiten vor der Mitte etwas gerundet erweitert, vor der Basis etwas eingeschnürt, Scheibe beiderseits in der Mitte tief eingekniffen, vor dem Hinterrande leicht quer eingedrückt. Schildchen klein, glänzend, Spitze abgerundet, glatt. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, Schultern etwas eckig vortretend, abgerundet, neben der Beule etwas eingedrückt, Seitenrand vor der Mitte leicht ausgebuchtet, nach hinten sehr schwach erweitert, Spitzen zusammen abgerundet, Scheibe grob und wenig dicht punktiert, leicht quergerunzelt; Epipleuren ganz, schmal, punktiert. Unterseite stark glänzend, wenig punktiert, behaart; Seiten des Abdomens uneben; Abdominalfortsatz kurz, breit, abgerundet, breit gerandet; Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften sehr schmal und niedrig. Beine schlank, Schenkel verdickt, Schienen etwas gebogen, die ganzen Beine glänzend, spärlich punktiert und behaart; Hinterschenkel überragen das 4. Abdominalsegment; Metatarsus der Hinterfüsse kürzer als die folgenden Glieder zusammen. Die Art ist geflügelt.

1 ♂ und 2 ♀ von Sumatra, Mt Singalang VII. 1878 (Dr. O. Beccari) und Si-Rambé XII 1890 — III. 1891 (Dr. E. Modigliani). Die Art erhält ihren Namen zu Ehren des liebenswürdigen Herrn Dr. Gestro in Genua.

Die Art weicht von allen andern durch die Sculptur der Flügeldecken und den eingekniffenen Thorax so sehr ab, dass sie eigentlich einer neuen Gattung zugewiesen werden müsste.

**Nemostira Modiglianii** n. sp. — Länge 8–10 mm.; Breite 2 1/2–3 mm. — Braun, Kopf mit Ausnahme der pechbraunen Oberlippe, Halsschild, Flügeldecken und Basis der Oberschenkel (diese nur zuweilen) rötlich gelbbraun, Augen schwarz. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die Färbung ist sehr verschieden, ohne jeden Metallschimmer. Die Behaarung ist dichter, die Skulptur der Flügeldecken ist etwas gröber, das Endglied der Fühler beim ♂ länger als die 6 vorhergehenden Glieder zusammen, das Ende abgestutzt, beim ♀ so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder, 3. und 4. Glied an Länge kaum verschieden. Die Art ist geflügelt.

1 ♂ und 1 ♀ von Sumatra, Si-Rambé XII 1890 — III. 1891 (Dr. E. Modigliani).

Ich benenne die Art zu Ehren ihres Entdeckers.

Dott. GIACOMO CECCONI

# LA “OEONISTIS QUADRA„ L.

## NELLA FAGGETA DI VALLOMBROSA

Ai primi di luglio di quest’anno, lo studente signor Giovanni Banchieri, di questo Istituto, passando attraverso la faggeta adulta, che si trova subito dopo la Capannina di Masso al Monte, in queste vicinanze, vide una quantità di bruchi pelosi di lepidottero, che, dalla chioma alta dei faggi, si calavano a terra per mezzo di un filo sericeo, e poi vi risalivano camminando lungo il tronco.

Conosciuta così questa invasione, mi recai più volte in quella faggeta, dove quei bruchi si trovavano a migliaia, limitati però ad una zona piuttosto ristretta e ad un numero non molto grande di piante; così potei raccoglierne in quantità per farne l’allevamento e potei seguirne lo sviluppo, anche nell’ambiente naturale, per mettere insieme dei dati biologici.

Dalla figura della larva di questa specie, che il Ratzeburg dà nella tavola X della sua Opera (1), e dalla descrizione che ne fa mi persuasi che quei bruchi appartenevano alla *Oeonistis* (Lithosia, Gnophria) *quadra* L., lepidottero della famiglia *Arctiidae.*

(1) Die Forst-Insecten. *Zweiter Theil — Die Falter.* a 1840, fig. 5.

Le mie osservazioni, che qui ora riassumerò, intorno a queste larve durarono in faggeta fino al 14 agosto, perchè in tal giorno, dopo minute ricerche, potei raccoglierne soltanto una ventina, le ultime che si trovavano ancora sui tronchi; le altre, giunte ormai alla maturità, erano passate sulle foglie e le avevano accartocciate, legandone i margini e unendone anche due o tre, con fili sericei, coi quali poi, in mezzo a questo riparo, si costruivano, ciascuna per conto proprio, invece di un bozzolo una specie di nido rado, di color bianco, attraverso il quale si distingueva abbastanza bene prima la larva, intenta al suo lavoro, e poi la crisalide. Contesti insieme coi fili sericei si vedono in questi nidi anche i lunghi peli della larva, i quali col loro colore rendono il nido bianco-grigiastro.

Gli autori che hanno parlato di questa specie o non dicono nulla riguardo al luogo nel quale si trovano le crisalidi oppure dicono che queste dimorano nelle fenditure della corteccia; però, per quante ricerche io abbia fatte, non ne trovai neppur una sui tronchi.

Questo deve dipendere da adattamento all'ambiente, avendo i faggi corteccia liscia; però non trovai neppure una crisalide dentro le cavità più o meno ampie, che talora si trovano lungo il tronco di questa pianta, e neppure in mezzo ai licheni, che avrebbero offerto ottimo ricetto e protezione a quelle larve.

E anche quassù si notò il fatto, già osservato in altri luoghi, di trovare alcune crisalidi dentro il loro riparo, intessuto fra gli aghi di qualche pianta bassa di abete bianco cresciuta, per disseminazione naturale, in mezzo a quei faggi.

Se non fossi stato persuaso dell'esattezza delle prove fatte dal Ratzeburg che le larve di *Oeonistis quadra* si nutrono di licheni, avrei dovuto affermare, giudicando dall'apparenza, che quelle larve si nutrivano di foglie, bucherellandole, perchè molte foglie di quei faggi si presen-

tavano bucherellate da altri insetti; questa specie quindi deve considerarsi come del tutto innocua, anzi in certo modo utile perchè ripulisce i tronchi dai licheni, che spesso ne ricoprono tutta la superficie.

Di ciò potei avere la prova anch'io, avendo dato da mangiare ad un certo numero di larve soltanto foglie fresche, intatte, di faggio; neppure una foglia venne intaccata dal morso di quelle larve, le quali preferirono piuttosto morire di fame o, le più adulte, passarono anzi tempo allo stato di crisalide, come succede spesso a chi fa allevamenti e dimentica di rinnovare il cibo o tiene le larve in un ambiente poco adatto.

Invece le altre larve, alle quali detti come nutrimento dei licheni freschi, attaccati ancora a pezzi di corteccia fresca, perchè si mantenessero più a lungo, giunsero tutte allo stato adulto e passarono un po' più tardi delle prime allo stato di crisalide.

Osservando poi le larve appena erano calate dalla chioma nel terreno, vidi che esse cominciavano subito a muoversi in una direzione qualunque e ben presto giungevano sopra una delle radici più grosse o sopra una delle ramificazioni di queste che, nelle faggete adulte specialmente, sono molto superficiali e affiorano per una buona parte sul terreno. Mi convinsi allora che queste radici, che corrono talora per qualche metro fuori terra e che partono dalla base del tronco molto superficialmente, servono alle larve per ritrovare i tronchi e quindi anche il nutrimento, portandosi sopra di questi e procedendo dirette dal basso in alto.

Quando le larve sono giunte alla chioma, potrebbero servir loro i rami per ritrovare il tronco, nello stesso modo che avevano servito loro le radici, ma le larve preferiscono quasi sempre di calare nel terreno per mezzo del filo, che allungano a poco a poco discendendo.

La discesa delle larve dalla chioma avviene di solito nei pomeriggi caldi fino alla sera, di rado e in poca quantità

nelle ore del mattino; durante un forte sviluppo e nelle ore più opportune si ha una vera pioggia di larve, sospese al loro filo, a diverse altezze.

Le larve ritornano così sul tronco di notte e, durante le ore antimeridiane, vi si fermano a rodere i licheni, salendo a poco a poco; è naturale quindi che la discesa dalla chioma avvenga nel pomeriggio.

Nei luoghi dove si hanno grandi invasioni, come quassù quest'anno in quella parte di faggeta, si vedono intere porzioni di tronco densamente ricoperte di larve, intente a divorare i licheni. A chi passa attraverso un bosco, durante la pioggia delle larve, vien fatto di trovarsene poi qualcuna addosso; se una di queste capita sul collo, si prova poi una specie di bruciore, debole e di poca durata, dovuto probabilmente alla semplice azione meccanica dei peli sulla pelle (1).

La *Oeonistis quadra* è specie diffusa nell'Europa centrale, nella Svezia meridionale, Livonia; Dalmazia, Russia meridionale, Armenia, Amur; in Italia era conosciuta già come frequente nei boschi e nelle siepi folte della zona settentrionale e centrale; è ancora dubbio se si trovi nella meridionale. Nei luoghi, nei quali si sviluppa in grande quantità, questa specie desta serie ma infondate apprensioni, tanto nei boscaiuoli, che possono vedere talora ricoperti di numerosissime larve i tronchi di querce, di castagno, di faggio e di altre essenze forestali dei loro boschi, non esclusi quelli di conifere, quanto nei frutticultori, che possono vedere le larve in quantità sulle loro piante da frutto, compreso anche l'olivo.

Le larve adulte giungono a 38 e anche a 40 mm. di lun-

(1) Posso dir questo perchè i risultati delle ricerche chimiche dell'acido formico, fatte sui peli e sul corpo delle larve, riuscirono del tutto infruttuosi; non posso però escludere che si tratti di altra sostanza che abbia però azione debolissima sulle parti più delicate della pelle.

ghezza, e si riconoscono subito dal capo di color nero-lucente, dal corpo grigio–scuro–azzurrastro e da tre macchie più scure, caratteristiche, sulla regione mediana dorsale, talora un po' sbiadite ma sempre riconoscibili, che si trovano: la prima in corrispondenza del metatorace e costituita da due mammelloni azzurro-scuri insieme collo spazio compreso fra essi di color nero, la seconda uguale a questa e in corrispondenza del quarto segmento addominale, e la terza sull'ottavo segmento dell' addome e formata da quattro mammelloni azzurro-scuri, che comprendono uno spazio nero. Queste tre macchie si trovano disposte lungo un'ampia fascia longitudinale, mediana, dorsale, più chiara del colore fondamentale del corpo; coll'aiuto di una lente questa fascia si presenta formata da sottili linee, talora punteggiate, nere, ondulate, che si alternano con sottili lineette o punti bianchi.

Gli altri segmenti del corpo presentano invece ai lati di questa fascia un mammellone di colore rosso-mattone; fuori della fascia, ai lati, da una parte e dall'altra, si trovano altri due mammelloni scuri, che portano lunghi peli nerastri o grigi che ricoprono e difendono tutto il corpo della larva, anche lateralmente.

Le zampe addominali, sul 3.°, 4.°, 5.°, 6.° ed ultimo anello dell'addome, invece di essere cilindriche si presentano a forma di ventaglio, col margine esterno provvisto di uncinetti.

A dimostrare quanto influisca l'ambiente diverso anche nello sviluppo di questa specie, dirò che, avendo mandato alcune di queste larve a Firenze (dove di solito si ha una temperatura superiore di circa dieci gradi a quella di Vallombrosa), all' illustre lepidotterologo fiorentino, professor Stefanelli, questi mi scriveva il 15 luglio che già aveva ottenuto una farfalla; invece le larve da me allevate quassù, in un ambiente riparato, cominciarono a trasformarsi in crisalidi, le prime, il 18 luglio, ottenendone le prime far-

falle il 30 dello stesso mese; invece nella faggeta, in ambiente più fresco e all'aperto, cominciai ad osservare le prime crisalidi soltanto ai 26 luglio, quando ancora sui tronchi si osservavano parecchie larve.

Come ho già accennato sopra, la crisalide della *Oeonistis quadra* L. si vede abbastanza bene dentro il suo nido biancastro; e ciò non solamente perchè il nido è rado, ma anche per la colorazione del corpo della crisalide che è bruno-marrone o nerastro; si presenta inoltre lucente, cilindrico, alquanto tozzo, un po' ristretto nella regione del capo, rotondo posteriormente, lungo 14 mm. e largo al massimo 5 mm. nella parte mediana.

A un dato momento, dopo circa una diecina di giorni di periodo ninfale, i margini ventrali delle due pteroteche ninfali si aprono ed esce la farfalla.

I due sessi si distinguono facilmente a colpo d'occhio, per la loro diversa colorazione, giallo-fulva la femmina, grigio-cenerina colla regione toracica giallo-fulva il maschio. Nel riposo gli individui dei due sessi tengono le ali avvolte attorno al corpo.

♀. Capo ricoperto di peli giallo-fulvi, con antenne setoliformi, finamente cigliate, di color bruno-scuro-azzurrastro, un po' più chiare verso l'apice e portate ciascuna da un grosso articolo basale che si inserisce internamente nella fronte, alla base di ciascun occhio; occhi laterali, rigonfi, sporgenti, rotondi, di colore scuro, del diametro di circa 1 mm.; proboscide gialla, avvolta a spirale, sottile e lunga quasi quanto le antenne.

Torace densamente ricoperto di peli giallo-fulvi, colle ali anteriori, dello stesso colore, sericee, lucenti, ciascuna con due macchie visibilissime, azzurro-acciaio, del diametro di poco più di un millimetro, una quadrangolare che tocca e ricopre il margine anteriore dell'ala, un po' più verso l'apice del suo punto di mezzo, e l'altra quasi rotonda, allungata, posta verso il centro dell'ala e che si avvicina al margine

interno, senza però toccarlo; la superficie inferiore è giallo-pallida e il margine esterno presenta una corta frangia di peli nudi, i quali, per sfumature graduate, verso l'angolo posteriore si presentano di color giallo. Ali posteriori giallo-pallide molto ampie, ripiegate a ventaglio durante il riposo e provviste di una corta frangia, tutta del colore dell'ala. Zampe di color giallo-fulvo alla base, azzurro-acciaio a cominciare dalla metà del femore fino all'apice del tarso.

Addome non molto sviluppato e coperto di peli gialli.

Gli esemplari di Vallombrosa hanno un'apertura d'ali da 42 a 45 mm., mentre in altri luoghi questa specie raggiunge anche i 58 mm.

♂. Si distingue dalla femmina per avere il capo anteriormente, nella regione compresa fra gli occhi, di color azzurro acciaio, le antenne un po' più robuste e più cigliate, le ali anteriori grigio-cenerino-uniforme, un po' più scure verso l'apice, colla base di due colori distinti: azzurro-acciaio sul quarto basale del margine anteriore, giallo-fulvo nello spazio restante, che occupa quasi tutta la base dell'ala e per un quinto circa della lunghezza di questa; la frangia si presenta più scura dell'ala. Le ali posteriori invece sono giallo-chiare come quelle della femmina, colla differenza però che per un buon tratto tutta la regione marginale anteriore è grigio-cenerina.

I peli che si trovano all'apice dell'addome hanno colore scuro, specialmente quelli della parte ventrale, che può anche essere ricoperta per un certo tratto da peli scuri, che spesso assumono anche colorazione azzurro-acciaio.

I maschi sono un po' più piccoli delle femmine.

Le farfalle se ne stanno nascoste di giorno e volano di notte per accoppiarsi; l'accoppiamento dura qualche ora, dopo di che la femmina depone le uova. Dalla colorazione grigio-verdiccia di queste, simile a quella dei licheni che ricoprono i tronchi, si potrebbe anche arguire che la deposizione avvenisse sui licheni e quindi sul tronco o sui rami.

Però pel tempo cattivo e pei forti acquazzoni che capitarono proprio nei giorni della sciamatura, e che debbono aver fatto strage delle farfalle, non posso dire nulla di preciso come avvenga la deposizione nell'ambiente naturale; si sa però che la femmina depone le uova nella corteccia e negli aghi delle conifere, come pure sulle foglie delle latifoglie.

Avendo ottenuto dall'allevamento delle larve molte farfalle, potei isolare alcune coppie e stabilire che le uova deposte da ciascuna femmina sulla corteccia, non mai sui licheni, giungono al massimo a duecentocinquanta circa; la deposizione viene fatta a piazzette più o meno grandi, nelle quali si vedono le uova a contatto le une colle altre.

Appena deposte esse hanno colore grigio-cenerino-verdiccio e, dopo alcuni giorni, diventano brune; hanno forma globosa, un po' schiacciata ai due poli, diametro di mezzo millimetro e superficie punteggiata, lucente.

Gli autori che parlano di questa specie dicono che dalle uova si sviluppano le larve in autunno e che queste sono ibernanti; quassù però sembra che questo non si avveri perchè sui tronchi dei faggi non si vedono larve e le uova ottenute non si sono ancora schiuse (19 novembre). Questo fatto però merita conferma e l'anno venturo, se si ripeterà lo sviluppo di questa specie, non mancherò di farne le più minute ricerche.

Ho accennato più sopra alla contemporaneità delle larve di *Oeonistis quadra* L. con altri insetti che rodono le foglie; uno di questi insetti è la *Lymantria monacha* L., ricordata già da noi per l'Italia settentrionale, e della quale, l'anno scorso e quest'anno, trovai qualche esemplare nei diversi stadî di sviluppo, quassù a Vallombrosa. Anche altrove fu segnalata la contemporaneità di questi due lepidotteri e delle loro larve. Contemporaneamente alle crisalidi di *Oeonistis quadra* L., che per maggior comodità raccoglievo sugli abeti bassi che crescono in mezzo ai

faggi, trovai anche due o tre crisalidi di *L. monacha* L., dopo avere rinvenuto su un ramo di faggio anche una larva, tanto caratteristica, di questa specie. Più tardi trovai anche qualche farfalla (♂ e ♀) posata sui tronchi di abete. E siccome vedo che lo sviluppo della *L. monacha* L. va sensibilmente aumentando quassù, mi riserbo di fare anche su questa ulteriori ed accurate ricerche l'anno venturo, perchè non si verifichi una forte invasione di questa specie così dannosa fuori d'Italia, e specialmente in Germania, anche alle conifere.

E prima di por termine alle osservazioni da me fatte quest'anno sulla *Oeonistis quadra* L. nel suo ambiente naturale, credo utile aggiungere qualche cosa intorno ai predatori e parassiti di questa specie: fra i primi debbo ricordare una forfecchia, la *Chelidura Orsinii* Gené, che trovai abbastanza frequentemente dentro il riparo fabbricato dalla larva matura del lepidottero; come parassita invece debbo ricordare un dittero, già noto per questo lepidottero, la *Echinomyia fera* Latr., della quale trovai una pupa, dentro uno dei ripari, insieme colla spoglia vuota della larva del lepidottero e senza la crisalide, segno manifesto questo che la larva del dittero si era sviluppata a spese di quella del lepidottero.

Vallombrosa, R. Istituto Forestale,
20 Novembre 1910.

---

# NOUVEAUX CYNIPIDES EXOTIQUES

DU BRITISH MUSEUM DE LONDRES

décrits par J. J. KIEFFER, Doct. phil. nat. (Bitsch).

---

**Dallatorrellinae** n. subf.

Cette nouvelle sous-famille que je dédie à M. le Dr. K. von Dalla-Torre, professeur à l'Université d'Innsbruck, offre les caractères suivants : Antennes du mâle composées de 15 articles ; pétiole annuliforme, inséré en haut du segment médian, comme chez les Evaniides, et non entre les hanches postérieures ; tergites 2–4 subégaux. Voisine des *Liopteroninae*, dont elle diffère par l'abdomen brièvement pétiolé et par le nombre des articles antennaires, qui ne se retrouve dans aucune autre sous-famille de Cynipides zoophages, sauf chez les *Eucoelinae*.

**Dallatorrella rubriventris** n. g. et n. sp.

♂. Noir ; antennes jaunes, 5 ou 6 derniers articles assombris, devant de la tête et abdomen sauf le pétiole, roux jaunâtre, tarses de toutes les pattes et tibias antérieurs jaunâtres, tibias postérieurs bruns. Tête aussi large que le thorax, très transversale, ridée-ponctuée, bas de la face et une partie des joues striées, tempes larges, marginées au bord postérieur, à points gros et peu denses, yeux glabres et trois fois aussi longs que les joues, ocelles

disposés en triangle sur un espace proéminent et triangulaire, dont la pointe s'avance entre les antennes, où elle offre une courte dent dressée et comprimée. Avant-dernier article des palpes maxillaires plus court que le précédent ou que le dernier. Antennes de 15 articles, insérées un peu avant le milieu des yeux, scape égal au 3$^{e}$ article, deux fois aussi long que gros, 2$^{e}$ article pas plus long que gros, 4–14 un peu plus longs que gros, amincis aux deux bouts, 15$^{e}$ un peu plus long que le 14$^{e}$; pubescence à peine visible. Thorax faiblement convexe ; prothorax tronqué en avant, pronotum très rétréci au milieu où il n'atteint que la longueur du scape, profondément découpé en angle postérieurement, lisse au milieu, ses côtés et les propleures grossièrement ponctués en dé, mesonotum plus long que large, traversé par de grosses arêtes transversales et parallèles, intervalles lisses, sauf sur les deux lobes externes, où ils sont grossièrement ponctués, sillons parapsidaux percurrents ; scutellum faiblement convexe, avec deux grandes fossettes confluentes à sa base, un peu transversal, arrondi en arrière, ponctué comme le pronotum ; segment médian bordé latéralement par une carêne, mésopleures lisses, avec une large gouttière qui s'élargit en arrière, métapleures avec quelques carènes irrégulières.

Ailes jaunâtres, cellule sous-costale, 1$^{e}$ cubitale et une tache le long du bord derrière la cellule radiale, brunes, surface à peine pubescente, bords à peine ciliés, cubitus sortant du quart supérieur de la basale, cellule radiale fermée, presque trois fois aussi longue que large, 1$^{e}$ partie du radius double de la 3$^{e}$, égalant le tiers de la 2$^{e}$, qui est faiblement arquée, aréole remplacée par un point calleux, duquel part la 2$^{e}$ partie du cubitus qui atteint le bord postérieur de l'aile. Pattes assez longuement poilues, hanche des pattes postérieures grossie, allongée, aussi longue que le fémur qui est peu grossi et inerme, tibia à arêtes longitudinales, avec deux éperons égaux ; métatarse

antérieur égalant les 3 articles suivants réunis, ceux-ci subégaux, à peine plus longs que gros, 5e un peu plus court que le 1er, crochets des tarses antérieurs grands et bifides, la dent inférieure plus large et à peine plus courte que la supérieure, crochets des tarses postérieurs simples. Pétiole inséré en haut du segment médian, un peu transversal, avec de grosses arêtes longitudinales, intervalles lisses et brillants ; abdomen aussi long que le reste du corps, faiblement comprimé et légèrement arqué, lisse, brillant, à poils longs, jaunâtres, épars en avant, un peu plus abondants en arrière, 7e tergite assez grossièrement ponctué, tergites 2 à 4 et le 7e subégaux, 5e et 6e chacun de moitié plus long que le 4e, 8e très court ; les tergites ne dépassent pas les côtés de l'abdomen, les sternites occupent la majeure partie des côtés outre la partie ventrale de l'abdomen ; vu de côté, l'abdomen est allongé, subcylindrique, ne faisant pas d'angle avec le pétiole, extrémité subtronquée. Taille : 15 mm. — New South Wales.

## Sous-famille Liopteroninae.

Les genres dont il va être question, se distinguent comme il suit :

1. Article 1 ou 2 des tarses postérieurs avec un prolongement . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2.
— Articles 1 et 2 des tarses postérieurs sans prolongement . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.
2. Scutellum arrondi en arrière, 1er article des tarses postérieurs avec un prolongement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Genre *Pseudibalia* n. g.
— Scutellum tronqué et bidenté, 2e article des tarses postérieurs avec un prolongement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Genus *Plastibalia* n. g.

3. Antennes élargies et fortement déprimées distalement, scutellum inerme . . . . Genus *Peras* Westw.
— Antennes non déprimées, scutellum bidenté. . . . . . . . . . . . . . . . Genus *Heterocynips* n. g.

**Pseudibalia fasciatipennis** n. g. et n. sp.

♀. Noir en entier. Tête très transversale vue d'en haut, aussi large que le thorax, arquée postérieurement, ridée-ponctuée, face avec une carène longitudinale qui s'arrête peu avant les antennes et peu avant la bouche, entre les antennes s'élève une carène en forme de trapéze, tempes marginées postérieurement, parsemées de gros points, yeux glabres, d'un tiers plus longs que les joues, ocelles postérieurs atteignant presque le bord occipital; vue de devant, la tête est à peine transversale.

Palpes maxillaires à dernier article grossi, plus long que l'avant-dernier, qui est plus court que le précédent. Antennes de 13 articles, insérées vis à vis du milieu des yeux, à pubescence presque nulle, 1er article à peine égal au 3e, 2e pas plus long que gros, 3e et 4e trois fois aussi longs que gros, les suivants graduellement grossis et raccourcis, tous cylindriques et peu séparés, 12e à peine plus long que gros, 13e de moitié plus long que le 12e. Prothorax tronqué en avant, pronotum très court au milieu où son bord postérieur se prolonge en un lobe obtus, dressé verticalement et très finement strié en travers, les côtés du pronotum se prolongent jusqu'aux écaillettes et sont grossièrement ponctués en dé comme les propleures; mesonotum avec de grosses arêtes transversales, les intervalles lisses sur le lobe médian, avec de gros points ou des cellules sur les lobes latéraux, un large sillon médian et longitudinal et les deux sillons parapsidaux sont percurrents; scutellum dans le même plan que le mesonotum, faiblement convexe,

à peine plus long que large, graduellement arrondi en arrière, grossièrement ponctué en dé, avec deux fossettes basales confluentes; segment médian avec trois arêtes parallèles; mésopleures à peu près lisses. Ailes faiblement pubescentes, ciliées, les antérieures jaunes, avec une bande transversale brune et percurrente, qui englobe la 1e cellule cubitale et la nervure basale; sous-costale ciliée, cubitus sortant du quart supérieur de la basale, cellule radiale fermée, plus de trois aussi longue que large, 2e partie du radius 4 à 5 fois aussi longue que la 1e, aréole remplacée par un point calleux duquel part la partie distale du cubitus; ailes inférieures avec une bande transversale brune, située au milieu et anguleuse. Pattes avec de longs poils jaunâtres et dressés, aux pattes postérieures la hanche est grossie, longue, un peu plus courte que le fémur, tibia avec des arêtes et de gros points, métatàrse deux fois aussi long que les trois articles suivants réunis, prolongé au côté interne en un appendice sublinéaire, obtus et atteignant l'extrémité du 2e article, comme chez *Ibalia,* crochets tarsaux simples; aux pattes antérieures et intermédiaires les crochets tarsaux ont une dent basale courte, très large et tronquée, métatarse beaucoup plus long que les trois articles suivants réunis, ceux-ci un peu plus longs que gros. Pétiole inséré plus haut que les hanches postérieures, faisant un angle avec le grand axe de l'abdomen, dont il atteint le quart en longueur, gros, 3–4 fois aussi long que gros, avec un large sillon dorsal et un de chaque côté; abdomen assez fortement comprimé, ovalaire vu de côté, lisse et glabre sauf en arrière, 2e et 3e tergites subégaux, leurs côtés dirigés obliquement en avant, le 4e deux fois aussi long que les deux précédents réunis, son bord postérieur tronqué perpendiculairement, avec quelques poils en arrière, 5–7 subégaux, à gros points serrés dont les bords ressortent comme des rides et à poils jaunes et assez denses sur les côtés, 8e segment formant un angle avec les der-

niers tergites, égal aux 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> réunis, lisse, horizontal, conique, dépassant l'extrémité de la tarière et formé par un tergite et un sternite. Taille : 10 mm. — Mexique : Villanueva.

## **Plastibalia violaceipennis** n. g. et n. sp.

♀. Noir en entier. Tête vue d'en haut très transversale, aussi large que le thorax, striée longitudinalement depuis le bord occipital jusqu'aux antennes, entre lesquelles se voit une arête, face striée obliquement en travers depuis les antennes jusqu'à la bouche, plus grossièrement sur les côtés où les intervalles sont parsemés de gros points, comme les tempes et les joues, bord occipital découpé en arc, tempes marginées postérieurement, yeux glabres, aussi longs que les joues, ocelles en arc, les postérieurs touchent presque le bord occipital ; vue de devant la tête est aussi haute que large ; tronquée au sommet. Antennes insérées vis à vis du milieu des yeux, à peine pubescentes, non comprimées, 1<sup>er</sup> article égal au 3<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> transversal, 4<sup>e</sup> trois fois aussi long que gros, presque double du 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> égal au 3<sup>e</sup>, les suivants graduellement et faiblement épaissis et raccourcis, 10<sup>e</sup> encore presque deux fois aussi long que gros, les suivants manquent.

Prothorax sans troncature, pronotum très rétréci au milieu, où son bord postérieur porte un lobe dressé, obtus et lisse, côtés du pronotum et propleures grossièrement ponctués en dé ; mesonotum traversé longitudinalement par trois sillons et transversalement par des arêtes; scutellum transversal, retombant perpendiculairement sur le segment médian, avec deux grandes fossettes basales qui sont profondes, circulaires et séparées seulement par une arête, bord postérieur tronqué, armé à chaque angle d'une dent horizontale, tronquée, ces deux dents parallèles, guère plus longues

que larges et distantes du triple de leur longueur; segment médian presque horizontal, avec trois arêtes dans sa partie antérieure, métapleures avec une grosse dent obtuse en arrière et une plus petite en avant, mésopleures lisses, propleures grossièrement ponctuées. Ailes très assombries, à reflet violacé ou bleu noir, pubescentes, non ciliées, cubitus sortant un peu au-dessus du milieu de la basale, cellule radiale fermée, trois fois aussi longue que large, 2e partie du radius 3-4 fois aussi longue que la 1e; ailes inférieures avec une grosse nervure sous-costale et une trace de médiane bifurquée à l'extrémité. Pattes poilues, les tibias postérieurs plus densément, aux tarses postérieurs le 2e article porte en dehors un prolongement linéaire, tronqué et atteignant presque l'extrémité du 3e article; crochets tarsaux des pattes antérieures et intermédiaires bifides, la dent inférieure plus large et plus courte, crochets des pattes postérieures longs et simples.

Pétiole grèle, inséré au-dessus des hanches postérieures, 6–7 fois aussi long que gros, égalant presque l'abdomen, lisse dorsalement, avec deux sillons sur chaque côté; abdomen comprimé, ovalaire vu de côté, lisse, tergites 2 et 3 égaux, tronqués perpendiculairement comme le 3e qui est un peu plus court que les deux précédents réunis et faiblement caréné dorsalement, les trois suivant courts, carénés dorsalement, presque perpendiculaires sur la queue qui est petite, conique et de moitié plus longue que grosse à la base.

Taille : 12,5 mm. — Soudan : Egan, 2 exemplaires.

## **Peras scaberrimum** n. sp.

♂. Noir ; tête sauf l'occiput, et antennes, rousses. Tête vue d'en haut très transversale, grossièrement ponctuée en dé, ridée par endroits entre les points, occiput découpé en

arc, marginé comme les tempes, joues guère plus courtes que les yeux qui sont glabres, antennes séparées par une carène trapézoïdale, front avec une ligne médiane et longitudinale, vertex avec trois arêtes, dont l'une va de l'ocelle antérieur jusqu'entre les antennes, les autres situées entre l'ocelle externe et l'oeil ; tête vue de devant un peu transversal. Antennes de 14 articles, aussi longues que le corps, insérées au-dessus du milieu des yeux, très comprimées et très élargies dans leur moitié distale, articles 3–5 cylindriques, égaux, presque trois fois aussi longs que gros; le 3e égal aux articles 1 et 2 réunis, 6–10 graduellement élargis, 10–13 subcarrés, un peu plus longs que larges, 14e de moitié plus long que le 13e. Pronotum grossièrement ponctué en dé, profondément découpé en arc postérieurement, rétréci au milieu, où son bord postérieur est relevé en un lobe obtus ; mesonotum plus élevé et plus convexe que le scutellum, avec trois sillons longitudinaux et percurrents, et des carènes transversales qui se prolongent par endroits sous forme de dents dressées et trés petites ; scutellum inerme, à peine plus long que large, graduellement arrondi en arrière, grossièrement ponctué en dé, à poils dressés plus longs et plus abondants que sur le mesonotum, fossettes basales confluentes ; segment médian presque horizontal, avec deux arêtes parallèles et un vestige d'arête médiane ; propleures et métapleures grosiérement ponctuées en dé, mésopleures lisses, angle supérieur antérieur lisse. Ailes jaunâtres, bord non cilié, nervure sous-costale ciliée, surface faiblement pubescente, une tache brune est située distalement de la cellule radiale, contre le bord et longe encore la moitié distale de la 2e partie du radius, une autre moins distincte couvre la 1e cellule cubitale, cellule radiale fermée, 2e partie du radius 4-5 fois aussi longue que la 1e, cubitus sortant du tiers antérieur de la basale, aréole remplacée par un point calleux duquel part la partie distale du cubitus ; ailes inférieures sans tache, sous-costale grosse.

Pattes comme chez *Pseudibalia*, sauf que le métatarse postérieur est inerme ; crochets des tarses intermédiaires et antérieurs bifides, ceux des tarses postérieurs simples et plus grands. Pétiole vu d'en haut déprimé, presque trois fois aussi long que large, égal à la moitié de l'abdomen dont le grand axe continue sa direction, sa partie dorsale est traversée par une arête médiane, de chaque côté de laquelle se voient 7 arêtes transversales et arquées, sauf aux extrémités qui ont des rides longitudinales, les côtés et le dessous du pétiole sont traversés par un large sillon ; abdomen comprimé, sa partie dorsale pas plus élevée que le pétiole, sa partie ventrale très convexe, 3^e^ tergite un peu plus long que le 2^e^, tous deux tronqués obliquement d'arrière en avant, 4^e^ tergite un peu plus long que les deux précédents réunis, les trois suivants courts, avec une ponctuation grosse et dense.

Taille : 6,5 mm. — Brésil ; Mexique : Villanueva.

## **Heterocynips rufipes** n. sp.

♀. Noir ; hanches et pattes sauf les tibias postérieurs et les tarses postérieurs, roux. Tête très transversale vue d'en haut, pas ou à peine transversale vue de devant, avec de gros points peu denses, occiput découpé en arc, antennes séparées par une dent comprimée, yeux glabres et à peine plus longs que les joues, une arête peu distincte se trouve entre l'ocelle externe et l'oeil, front avec une ligne médiane et longitudinale, devant de la tête pubescente. Antennes claviformes, non comprimées, de 13 articles, insérées vis à vis du milieu des yeux, scape égal au 3$^{e}$ article, 2$^{e}$ article pas plus long que gros, 4$^{e}$ presque trois fois aussi long que gros, de moitié plus long que le 3$^{e}$, 5$^{e}$ plus court que le 4$^{e}$ mais plus long que le 3$^{e}$, les suivants graduellement grossis et raccourcis, 12$^{e}$ à peine plus long que gros, 13$^{e}$ de

moitié plus long que le 12e. Pronotum réticulé comme les propleures, fortement rétréci au milieu mais sans lobe dressé, profondément découpé en angle postérieurement; mesonotum avec trois sillons longitudinaux et des arêtes transversales ; scutellum un plus long que large, graduellement aminci en arrière, extrémité decoupée en arc et formant deux petites dents, fossettes basales profondes, circulaires, séparées par une arête ; segment médian avec trois arêtes parallèles ; métapleures mates et rugueuses, mésopleures lisses, brillantes, divisées en deux parties égales par un sillon longitudinal, avec une tache de pubescence sous les écaillettes. Ailes antérieures blanchâtres, pubescentes, non ciliées, avec deux bandes transversales brunes et percurrentes, dont l'une a son origine à la base de la cellule radiale, couvre la 1e cubitale et englobe, en s'élargissant graduellement, la nervure basale; l'autre, d'égale largeur, commence au tiers distal de la cellule radiale dont l'extrémité atteint le milieu de la largeur de la bande ; nervure sous-costale ciliée, cubitus sortant un peu au dessus du milieu de la basale, cellule radiale fermée, 1e partie du radius à peine plus longue que la 3e partie de la sous-costale, 2e partie du radius triple de la 1e, aréole indiquée par un point calleux ; ailes inférieures hyalines, quart distal bruni, sous-costale grosse. Pattes poilues, conformées comme chez le précédent ; crochets des tarses antérieurs et intermédiaires bifides, lobe inférieur plus large et plus court que le supérieur, crochets des tarses postérieurs simples et plus longs. Vu de côté, le métathorax s'avance coniquement en arrière, comme chez toutes les espèces précédentes et le pétiole est inséré à l'extrémité de ce cône, aussi distant des hanches postérieures que du bord antérieur du mesonotum ; pétiole subcylindrique, 3-4 fois aussi long que gros, dépassant un peu la moitié de l'abdomen, traversé par 7 sillons profonds ; abdomen lisse, brillant, presque ellipsoïdal, un peu comprimé, son bord dorsal pas plus élevé que le pétiole, bord ven-

tral très convexe, 2e tergite à peine plus long que le 3e, tous deux tronqués obliquement d'arrière en avant, 4e trois fois aussi long que les deux précédents réunis, tronqué perpendiculairement en arrière, 5-7 courts, poilus de blanchâtres, avec des points gros et assez denses, tous trois presque perpendiculaires à la queue, qui est conique et deux fois aussi longue que grosse. Taille: 6,5 mm. — Soudan : Egan.

# MATERIALI
## PER LO STUDIO DELLA FAUNA ERITREA
RACCOLTI NEL 1901-03

dal Dr. A. ANDREINI tenente medico

---

## PAUSSIDAE
di R. GESTRO

Lo studio delle collezioni è tanto più piacevole se sono fatte da mano esperta, bene conservate e corredate di utili indicazioni. Tale è il caso di quelle che il dott. Andreini ha radunato in Eritrea durante il suo servizio di medico delle truppe coloniali e che ha generosamente donato al R. Museo di Firenze (1). È appunto questo Istituto che

(1) Le memorie in cui sono illustrate collezioni zoologiche del dott. Andreini e che si trovano in varie annate di questo Bullettino, sono, in ordine cronologico, le seguenti:

Materiali per lo studio della fauna eritrea raccolti nel 1901-03 dal dott. A. Andreini tenente medico. I. Myriapodes par H. W. Brölemann. (Anno XXXV, 1903). Con due tavole.

Materiali per lo studio delle *Hispidae* di R. Gestro. XXV. Le prime *Hispidae* della Colonia Eritrea. (Anno XXXVI, 1904).

Materiali per lo studio della fauna eritrea raccolti nel 1901-03 dal dott. A. Andreini tenente medico. II. *Dytiscidae*, *Gyrinidae* et *Hydrophilidae* par le Dr. M. Régimbart. (Anno XXXVI, 1904).

Ditteri eritrei raccolti dal dott. Andreini e dal prof. Tellini, per Mario Bezzi. (Anno XXXVII, 1905).

Materiali per la conoscenza della fauna eritrea. — Imenotteri. Fam. Mutillidi con appunti del viaggio in colonia pel dott. Paolo Magretti. (Anno XXXVII, 1905).

Materiali per lo studio della fauna eritrea raccolti nel 1901-03 dal dott. A. Andreini tenente medico. III. Buprestides par Ch. Kerremans. (Anno XXXVIII, 1906).

Ditteri Eritrei raccolti dal dott. Andreini e dal prof. Tellini, per Mario Bezzi. — Parte seconda. (Anno XXXIX, 1907)

mi ha affidato lo studio dei Paussidi, che formano argomento della presente memoria.

Le specie di Paussidi raccolte in Eritrea dal dott. Andreini ammontano a tredici e di queste una è nuova; furono colte sull' altipiano, ad un' altitudine per lo più superiore ai 2000 m. e la maggior parte nei luoghi di Saganeiti, Adi Ugri e Adi Caié. Dalle note accurate del raccoglitore ho potuto ricavare dati precisi intorno alla epoca di cattura ed alle condizioni biologiche in cui ciascuna specie fu trovata.

## Parte I.

## Specie raccolte dal dott. Andreini

### **Paussomorphus Chevrolati** Westw.

Trans. Ent. Soc. Lond. (2) II, 1852, p. 93; Thes. Ent. Oxon., 1874, p. 86, t. 17, f. 5. — Raffr. Nouv. Arch. Mus. Paris (2) VIII, 1885, p. 343, t. 16, f. 14-16; t. 18, f. 1-4; IX. 1886, p. 6, 38 — Wasm. Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 22. — Desn. Genera Ins. (Wytsman), Paussidae, 1905, p. 21, t. 2, f. 21, 21 *a*, 21 *b*.

Questa specie è rappresentata nella collezione del dottor Andreini da oltre un centinaio di esemplari raccolti nei dintorni di Saganeiti in aprile 1901, a circa 2200 m. s. m., nei dintorni di Adi Ugri, a circa 2000 m. s. m., in luglio dello stesso anno e nei dintorni di Adi Caié, a 2325 m. s. m. in media, in luglio ed agosto 1902. L' ospite, che,

---

Materiali per la conoscenza della fauna eritrea. Forficole, pel dott. Alfredo Borelli. (Anno XL, 1908).

Le tre memorie seguenti sono comparse in altri periodici:

Contributo alla conoscenza dei Chirotteri Eritrei, per Angelo Senna. (Archivio Zoologico. II, fasc. 3°, Napoli 1905). Con 4 tavole.

Contribuzione alla conoscenza dei Termitidi e Termitofili dell' Eritrea, per Filippo Silvestri. (Redia, Vol. III, fasc. 2°, 1905).

Descrizione della *Neumaniella Andreinii* nuovo megascolicide dell' Eritrea pel prof. Daniele Rosa, (Monitore Zoologico Italiano, Anno XVII, 1906).

per quanto mi consta, era finora sconosciuto, è l'*Acantholepis capensis*, var. *canescens* Emery.

Il dottor Andreini riferisce di averli presi sotto i sassi in diversi formicai; essi stavano sulla superficie inferiore del sasso, oppure in nidi superficiali o pochissimo profondi. Tanto questi, quanto tutti i Paussidi di altre specie da lui raccolti, se molestati, hanno fatto sentire uno speciale crepitìo simile a quello dei *Brachinus;* egli però non ha potuto osservare alcuna emmissione di gaz da qualche parte del corpo, nè la formazione di bollicine gazose nell'alcool in cui venivano immersi. Di questa specie, egli dice, è poco frequente trovarne un solo nel formicaio; ordinariamente se ne trovano parecchi e talvolta moltissimi. Raffray racconta d'averne trovato 54 esemplari nello stesso formicaio ed aggiunge che è molto abbondante dappertutto sull'altipiano e che non discende sotto i 2000 m., nè sale al disopra dei 2300.

Nella ricca serie che ho sott' occhio non trovo un esemplare in cui la fascia nera degli elitri sia tanto estesa come è rappresentata nella bella figura che Westwood ha pubblicato nel « Thesaurus entomologicus oxoniensis »; in quasi tutti essa è molto lontana dalla base e dall'apice, ma sopratutto dalla base, e spesso la sutura non è compresa nella fascia; in alcuni poi si riduce ad occupare solo un lembo laterale e mediano di ciascun elitro. Naturalmente vi è un' infinità di passaggi fra gli elitri con molto nero e quelli in cui è scarso.

### **Paussus laetus** Gerst.

Stett. Ent. Zeit. XXVIII, 1867, p. 430. — Raffr. Nouv. Arch. Mus. Paris (2) VIII, 1885, t. 15, f. 20, 26; t. 16, f. 6-8; t. 18, f. 16-18; (2) IX, 1886, p. 8. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XL. 1901, p. 820.

*Afzelii* Westw. Thes. Ent. Oxon. 1874, p. 90, t. 17, f. 6.

Dintorni di Saganeiti, a 2200 m. s. m., aprile 1901; un esemplare sotto un sasso, colla formica *Acantholepis capen-*

*sis*, var. *canescens* Emery, e varii altri esemplari dei dintorni di Adi Caié, a 2325 m. s. m., luglio 1902, nei formicai sotto i sassi.

Raffray lo dice comune sugli altipiani a circa 2000 m.

### Paussus cochlearius Vestw.

Trans. Ent. Soc. Lond. II, 1838, p. 88, t. 9, f. 6; Arcana Ent. II, 1845, p. 183, t. 91, f. 3. — Wasm. Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 45. — Desn. Genera Ins. (Wytsman), Paussidae, 1905, p. 23, t. 2, f. 27.

Un esemplare dei dintorni di Saganeiti, a 2200 m. s. m., aprile 1901, preso sotto un sasso in un formicaio di *Tetramorium sericeiventre* Emery. Il pausside stava sulla superficie inferiore del sasso. Altri due sono di Adi Caié, a 2320 m. s. m., agosto 1902, anche essi raccolti in formicai sotto i sassi.

Al Capo di Buona Speranza si trova col *Tetramorium quadrispinosum* Emery ed eccezionalmente col *Technomyrmex albipes* Sm.

La specie trovasi pure nell'Africa occidentale, il che è provato da un esemplare posseduto del Museo Civico di Genova, che fu raccolto a Bolama, Guinea Portoghese, nel settembre 1899, dal rimpianto Leonardo Fea.

Ho creduto a tutta prima di dover riferire gli esemplari eritrei al *P. Fairmairei* Raffr., che l'autore dice molto affine al *cochlearius;* ma essi non corrispondono nè alla descrizione nè alla figura.

### Paussus cyathiger Raffr.

Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9, 26; VIII, 1885, t. 19, fig. 22. — Wasm. Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 46.

Dintorni di Adi Caié, a 2325 m. s. m., 24 luglio 1902, in un formicaio sotto un sasso.

Raffray l'ha raccolto in Adua, a 1900 m., colle formiche.

**Paussus crenaticornis** Raffr.

Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 10, 30; VIII, 1885, t. 15, f. 24, 25; t. 18, f. 5-8; t. 19, f. 29.

Un esemplare dei dintorni di Adi Ugri, fra i 1900 e i 2000 m. s. m., colto in luglio 1901 sotto un sasso, in un formicaio di *Pheidole sp.?*

Questa specie assai notevole Raffray l'ha trovata in parecchi luoghi dell'Abissinia e la dice rara dappertutto.

**Paussus tigrinus** Gestro.

Ann. Mus. Civ. Genova, XL, 1901, p. 825. — Wasm. Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 37. — *Latreillei* Raffr. Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 10, 45 (nec Westwood).

Gli esemplari tipici furono raccolti dal Raffray nel Tigrè (Adua e Monte Aladjie). Quelli del dott. Andreini sono di Adi Caié, 2325 m. s. m., trovàti nei formicai sotto i sassi, nel luglio 1902. La formica non è indicata.

**Paussus laevifrons** Westw.

Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 1833, p. 661, t. 33, f. 65-67; Arcana Ent. II, 1845, p. 187, t. 92, f. 4. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 33.

Dintorni di Adi Caié, a 2320 m. s. m. Un esemplare.

Il Museo Civico di Genova possiede esemplari di questa specie delle seguenti provenienze:

Agordat, a 650 m. s. m., 1896. Felice Derchi, ufficiale d'artiglieria delle truppe indigene.

Lugh, dicembre 1895. V. Bottego.

Dolo 20 aprile 1893 e Banas, luglio 1893 sul fiume Daua. E. Ruspoli.

Famaca, sul Nilo Azzurro, 1879. Carlo Piaggia.

In origine la specie fu descritta da esemplari del Senegal. La formica ospite pare finora sconosciuta.

### **Paussus planicollis** Raffr.

Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 7, 16 ; (2) VIII, 1885, t. 15, f. 33 ; t. 18, f. 9-11 ; t. 19, f. 12-16. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXV, 1895, p. 301, fig. — Kolbe, Käf. Deutsch-Ost-Afrik., 1897, p. 86.

Pochi esemplari presi nei formicai sotto i sassi, nei dintorni di Adi Caié, a 2325 m s. m., in luglio 1902.

Raffray l' ha trovato nell' Hamasen e nell' Enderta, al di sopra dei 2000 metri, sotto le pietre colle formiche, di giorno e al volo di sera.

La specie fu anche raccolta dal cap. V. Bottego sul Ganale, fra gli Arussi Cormoso, il 20 aprile 1893.

### **Paussus abyssinicus** Raffr.

Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 7, 16 ; VIII, 1885, t. 19, f. 3-5. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 33.

Dintorni di Adi Ugri, a circa 2000 m., agosto 1901, sotto un sasso. Un solo esemplare.

Raffray ne ha trovato alcuni esemplari colle formiche, ma una sola volta, nell' Haramat, a 2000 m.

### **Paussus hirsutus** Raffr.

Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 8, 18 ; VIII, 1885, t. 19, f. 9-11. — Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr., 1900, p. 279. — Wasm. Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 35.

Dintorni di Saganeiti, a 2200 m. s. m., aprile 1901. Esemplare trovato sulla superficie inferiore di un sasso, sotto il quale stava un formicaio di *Acantholepis capensis,* var. *canescens* Emery.

Anche Raffray ne ha rinvenuto un solo esemplare, sotto una pietra colle formiche, nell' Haramat, a 2000 m.

### **Paussus aethiops** Blanch.

Cuv. Règne Anim. ed. Crochard. Ins. t. 61, f. 8. — Westw., Arcana Ent. II. 1845, p. 186, t. 93, f. 6. — Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr. 1900, p 279. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 35.
*Thomsoni* Reiche in Thoms. Mus. Scient. II, 1860, p. 23, t. 9. f. 1.

Coatit (Acchelè-Guzai), a circa 1920 m., 28 aprile 1902. Un esemplare colto di sera alla lampada.

Cheren e dintorni, gennaio e marzo 1903. Trovati sotto sassi, senza formicaio.

Un altro esemplare di Coatit fu raccolto, nel settembre 1902, dal tenente di fanteria sig. Alessandro Del Monte.

Fra gli esemplari del Museo Civico di Genova ve ne sono parecchi di Agordat presi, a circa 650 m. nel 1896, dal sig. Felice Derchi, uno di Metemma raccolto il 22 di marzo 1883 dal dott. Paolo Magretti e due di Dorfu, presi nel settembre 1892 dal dott. Vincenzo Ragazzi della Regia Marina.

### **Paussus Andreinii** n. sp.

*Nitidus, castaneo-rufus, antennarum articulo basali, pygidio pedibusque obscurioribus; capite tenuissime obsolete punctulato, clypeo anguste nigro limbato, medio vix emarginato, depresso, lineola media tenui longitudinali nigra, vertice elevato, spina conica erecta setigera armato; antennarum articulo basali crasse et crebre punctato, breviter piloso, clava nitida, lenticulari, capite subaeque lata, tenuissime obsolete punctulata, marginibus acutis, pilis aureis brevibus ornatis, margine interno fere recto, externo rotundato, ante basim fortiter coarctato, deinde in dentem validum, extrorsum curvatum, desinente, disco supra et infra fortiter convexo, convexitate subtus basim versus abbreviata; thorace tenuissime obsolete punctulato, parte antica capite aeque lata, convexa, lateribus*

*fortiter rotundatis et parce setosulis, medio lineola longitudinali tenuissime impressa praedita, parte postica valde angustiore, ab antica sulco profundo divisa, lateribus retrorsum paullo divergentibus, medio longitudinaliter late et profunde depressa; elytris thorace latioribus, subparallelis, apicem versus paullo ampliatis, punctis tenuissimis subseriatim dispositis, pilos albos exiles gerentibus; pygidio crasse et crebre punctato; pedibus validis, flavo setosis, tibiis compressis.* — *Long 8 ¼ millim.*

Il corpo è dappertutto lucente; l'articolo basale delle antenne, il pigidio ed i piedi sono un poco più scuri che il resto; la punteggiatura è fitta e finissima sul capo, sulla clava delle antenne e sul torace; sugli elitri i punti minutissimi sono più diradati e con una certa tendenza alla disposizione in serie; sul primo articolo delle antenne e sul pigidio i punti sono grossi e fitti. Il clipeo ha un sottile orletto nero; nel mezzo è depresso e presenta una leggerissima smarginatura, dalla quale comincia una lineetta longitudinale nera, esile, che si dirige in addietro quasi a raggiungere la base della spina eretta del vertice; questa è robusta, conica e termina con un ciuffetto di setoline gialle. La clava delle antenne è lucida, corta e larga, a forma di lente biconvessa, limitata da un margine tagliente, guernito di peli aurei, corti, fitti e regolari; il margine interno è quasi retto, l'esterno è largamente arrotondato come l'apice; la convessità superiore è estesa a tutto il disco, l' inferiore invece cessa prima di arrivare alla base, seguendo una direzione obliqua. La porzione anteriore del torace è larga quanto il capo (misurato fra gli occhi) e appena più lunga della posteriore; è convessa, coi lati fortemente arrotondati e irti di setoline; nel mezzo è percorsa da una lineetta longitudinale finissima che non raggiunge il margine anteriore. Le due porzioni sono divise da un solco, profondo, foggiato ad angolo largamente aperto in

avanti ; la porzione posteriore è molto più stretta dell'anteriore, ha i lati leggermente divergenti dall'avanti all'indietro e nel mezzo presenta una larga e profonda depressione, più profonda in avanti, ove si confonde col solco trasversale. Gli elitri sono più larghi del torace e un poco più di due volte e mezzo lunghi di esso ; sono quasi paralleli e all'apice poco più larghi che alla base. I piedi sono piuttosto robusti, colle tibie compresse e irti di setoline gialle.

Questa specie si distingue dalle altre dello stesso gruppo per la clava delle antenne fortemente biconvessa e non opaca.

Sono lieto di dedicarla al benemerito raccoglitore, cui mi legano vivi sentimenti di stima e di amicizia.

Un solo esemplare fu raccolto sotto un sasso, nei dintorni di Adi Ugri, a circa 2000 m. sul mare, nell'Agosto 1901.

Il *Paussus Andreinii* appartiene al gruppo piuttosto difficile delle specie a capo cornuto. Bedel l'ha rimaneggiato eliminando diverse confusioni (1) ; ma esso merita di essere preso ancora in considerazione. Alla lista data dal Bedel vi sono, come egli stesso osserva, altre specie da aggiungere, fra le quali parecchie di quelle dell'Africa australe descritte dal Péringuey. L'*adinventus* Dohrn, di Bagamoyo, benchè ravvicinato dall'autore a due specie abissine, *abyssinicus* Raffr. e *planicollis* Raffr., che spettano a tutt'altro gruppo, parmi tuttavia che debba anche esso far parte del presente, tenendo conto del « capitis vertice spina parva acuta armato ».

(1) Notes sur les *Paussus* du Nord de l'Afrique et sur les espèces du groupe de *P. cornutus* Chevr. (« Bull. de la Soc. Ent. de France », 1900, p. 278).

### **Hylotorus Blanchardi** Raffr.

Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II, 1882, Bull. p. XLVIII; Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 10, 33; VIII, 1885, t. 15, f. 18, 18 *bis*; t. 16, f. 17, 18, 24, 27; t. 18, f. 39-41; t. 19, f. 36-40. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 71. — Desn., Genera Ins. (Wytsman), Paussidae, 1905, p. 29, t. 2, f. 34-34 d.

Raccolto nei dintorni di Adi Caiè, a circa 2325 m. sul mare, in Luglio 1902.

## Parte II.

## Specie trovate fino ad oggi in Eritrea.

---

### **Arthropterus** Mac Leay.

**pallidus** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 6, 14, 37; VIII, 1885, t. 19, f. 2. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova (2) XX. (XL), 1901, p. 816.

Valle dell'Anseba (Bogos) e Hamasen, Raffray.

### **Paussomorphus** Raffr.

**Chevrolati** Westw., Trans. Ent. Soc. Lond (2) II, 1852, p. 93; Thes. Ent. Oxon., 1874, p. 86, t. 17, f. 5. — Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) VIII, 1885, p. 343, t. 16, f. 14-16; t. 18, f. 1-4; IX, 1886, p. 6, 38. — Desn., Genera Ins. (Wytsman) Paussidae, 1905, p. 21, t. 2, f. 21, 21 *a*, 21 *b*.

Saganeiti, Adi Ugri, Adi Caiè, Andreini. Dappertutto sugli altipiani, Raffray.

### **Paussus** Linn.

**laetus** Gerst., Stett. Ent. Zeit. XXVIII, 1867, p. 430. — Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) VIII, 1885, t. 15, f. 20, 26; t. 16, f. 6-8;

t. 18, f. 16-18; (2) IX, 1886, p. 8. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova (2) XX (XL) 1901, p. 820.
*Afzelii* Westw., Thes. Ent. Oxon., 1874, p. 90, t. 17, f. 6.

Saganeiti, Adi Caiè, Andreini. Altipiani a 2000 m. e Bogos, Raffray.

**Germari** Westw., Trans. Ent. Soc. Lond. (2) II, 1852, p. 94; Thes. Entom. Oxon. 1874, p. 94. t. 19, f. 2. — Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9, 45.

Hamasen e Valle dell'Anseba, Raffray.

**cochlearius** Westw., Trans. Ent. Soc. Lond. II, 1838, p. 88, t. 9, f. 6; Arcana Ent. II. 1845. p. 183, t. 91, f. 3. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 45. — Desn., Genera Ins. (Wytsman) Paussidae, 1905, p. 23, t. 2, f. 27.

Saganeiti, Adi Caiè, Andreini.

**Fairmairei** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9. 21; VIII, 1885, t. 19, f. 21.

Valle dell'Anseba e Hamasen, Raffray.

**cyathiger** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9, 26, VIII, 1885, t. 19, f. 22. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 46.

Adi Caiè, Andreini.

**crenaticornis** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 10, 30; VIII. 1885, t. 15. f. 24, 25; t. 18, f. 5-8; t. 19, f. 29.

Adi Ugri, Andreini. Hamasen, Cheren, Raffray.

**tigrinus** Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova (2) XX, (XL), 1901, p. 825. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 37.
*Latreillei* Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX 1886. p. 10, 45 (nec Westwood).

Adi Caiè, Andreini. Hamasen, Raffray.

**laevifrons** Westw., Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 1833, p. 661. t. 33, f. 65-67; Arcana Ent. II, 1845, p. 187, t. 92, f. 4. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 33.

Adi Caiè, Andreini. Agordat, F. Derchi.

**procerus** Gerst., Stett. Ent Zeit. XXVIII, 1867, p. 429. — Westw., Thes. Ent. Oxon. 1874, p. 83, t. 19, f. 7. — Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) VIII, 1885, t. 15, f. 9, 10, 19, 32; t. 16, f. 9-11, 20, 22, 25; t. 17, f. 2; (2) IX, 1886, p. 7, 39. — Wasm, Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 33.

Bogos, Raffray. Fu trovato anche nel Harrar dal signor P. Felter.

**planicollis** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 7, 16; (2) VIII, 1885, t. 15, f. 33; t. 18, f. 9-11; t. 19, f. 12-16. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXV, 1895, p. 301, fig. — Kolbe, Käf. Deutsch-Ost-Afrik., 1897, p. 86.

Adi Caiè, Andreini. Hamasen, Raffray.

**abyssinicus** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 7. 16; VIII, 1885, t. 19, f. 3-5. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 33.

Adi Ugri, Andreini.

**hirsutus** Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 8, 18; VIII. 1885, t. 19. f. 9-11. — Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr., 1900, p. 279. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 35.

Saganeiti, Andreini.

**aethiops** Blanch., Cuv. Règne Anim. ed. Crochard. Ins. t. 61, f. 8. — Westw., Arcana Ent. II, 1845, p. 186, t. 93, f. 6. — Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr. 1900, p. 279. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 35.

*Thomsoni* Reiche in Thoms. Mus. Scient. II, 1860, p. 23, t. 9, f. 1.

Coatit (Acchelè–Guzai), Andreini e A. Del Monte. Cheren, Andreini. Agordat, F. Derchi. Metemma, Magretti.

**Andreinii**, Gestro, Bull. Soc. Ent. Ital., XLI, 1911, p. 261.

Adi Ugri, Andreini.

**verticalis** Reiche, Ferr. Galin. Voy. Abyss. Zool. III, 1847, p. 390. Atl. t. 24, f. 5, 5a. — Westw., Thes. Ent. Oxon. 1874, p. 84, t. 19. f. 8. — Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr., 1900, p. 279. — Wasm., Not. Leyd. Mus., XXV, 1904, p. 35.

Hamasen e Bogos, Raffray.

**microcephalus** Linn., Bigae insect. 1775, p. 6, t. 1, f. 6-10. — Latr., Gen. Crust. et Ins. III, 1807, p. 2. — Westw., Arcan. Ent. II, 1845, p 169, t. 88, f. 4. — Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 8

Cheren, Raffray.

**laticollis**, Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9. 27; (2) VIII, 1885, t. 15, f. 22, 23; t. 18, f. 32-34; t. 19, f. 26. — Wasm. Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 50.

Cheren, Raffray e F. Derchi.

**rugosus**, Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 9, 29; (2) VIII, 1885, t. 19, 28. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 50, 63.

Valle dell'Anseba, Raffray.

**Spinolae** Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova (2) XX (XL) 1901, p. 824. fig. — Wasm., Not. Leyd. Mus. XXV, 1904, p. 38.
*Curtisi* Raffr., Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 31, 46.

Hamasen, Raffray.

## **Hylotorus** Dalman.

**Blanchardi** Raffr., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) II. 1882, Bull. p. XLVIII; Nouv. Arch. Mus. Paris (2) IX, 1886, p. 10, 33, VIII. 1885, t. 15, f. 18, 18 *bis*; t. 16, f. 17, 18, 24. 27; t. 18, f. 39-41; t. 19, f. 36-40. — Desn., Genera Ins. (Wytsman) Paussidae. 1905, p. 29. t. 2, f. 34-34 d.

Adi Caiè, Andreini.

ERRATA CORRIGE.

Pagina 28-51, Titolo della memoria e nel testo leggere *Heterodiurus* invece di *Eterodiurus*

" 59, linee 8-9 cassare *Dolichurus corniculus* Spin.

# PROCESSI VERBALI

DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

---

## RESOCONTI DI ADUNANZE

---

### Adunanza dell'8 Dicembre 1909.

*Presidenza del* Prof. Daniele Rosa.

Si legge il verbale dell'adunanza precedente e viene approvato.

Il Presidente comunica le dimissioni da tesoriere del Conte Senat. N. Passerini e propone, dopo un voto di ringraziamento al medesimo, che fino alle prossime elezioni funga da tesoriere il socio Dott. Baldasseroni. Si approva.

Il segretario presenta l' indice generale delle materie pubblicate nei vol XXI-XXX del *Bullettino* e si stabilisce che venga inserito nel prossimo fascicolo.

Si legge dal segretario la nota necrologica del Prof. Pietro Pavesi che uscirà nel *Bullettino.*

Il Prof. Balducci propone di annunziare le prossime onoranze del Prof. Comm. E. Giglioli e viene incaricato il Presidente di rappresentare la nostra Società nelle dette onoranze.

Si propone l'approvazione dei soci: Leopoldo Halenke (Biella), Prof. Carlos Portes, direttore del Museo di Santiago; Dott. A. H. Krausse-Heldrungen di Asuni (Cagliari) e Orazio Querci di Formia e risultano eletti all' unanimità.

Il Segretario
A Senna.

*Visto:* Il Presidente
D. Rosa.

**Adunanza del 5 Marzo 1910.**

*Presidenza del* Prof. D. Rosa.

Si approva, previa lettura, il verbale dell'adunanza precedente.

Il Presidente commemora il Prof. Comm. E. Giglioli e dopo averne ricordato i lavori entomologici sui Parassiti degli uccelli e sugli Emitteri del gen. *Halobates*, poi l'importante materiale radunato durante il viaggio della « Magenta » e nelle esplorazioni talassografiche nel Mediterraneo a bordo del « Washington », propone che venga inserita nel *Bullettino* la necrologia che scrisse per la commemorazione del defunto collega promossa dall' Istituto di Studi superiori di Firenze.

Si dà comunicazione che il tesoriere Conte Passerini ha inviato alla Presidenza il bilancio 1907 e si incarica il Dott. Baldasseroni di farlo pervenire ai Sindaci, unitamente al bilancio del 1908 per l'approvazione.

Sono presentati i tre nuovi soci Dott. Ilio Bernardi proposto dal Presidente e dal Dr. Baldasseroni, Conte Ernesto Turati proposto dal Prof. Stefanelli e dal sig. Verity; Desbrochers des Loges di Tours, proposto dal segretario; tutti vengono eletti all' unanimità.

Il socio Verity comunica di avere raccolto una *Noctuidae* nuova per la fauna italiana. Si tratta della *Polia venusta* B. propria della Spagna meridionale e del mezzogiorno della Francia, che egli ha raccolto il 6 ottobre 1909 cacciando col fanale ad acetiene sulle mura del Castello di Brolio nel senese.

Presenta poi in unione al Conte Turati il lavoro sulla fauna lepidotterologica della Valle del Gesso (Alpi marittime) che verrà incluso nel *Bullettino* sociale.

Il March. Bargagli legge la seguente comunicazione:

## Osservazioni sui danni della " Ocneria dispar " (L.).

Nell'adunanza di giugno dell'anno decorso resi noto alla nostra Società il grave danno che nell'estate del 1908 la *Ocneria dispar* (L.) aveva recato alle querce del Comune di Sarteano ed

in altri luoghi della provincia di Siena. Ed aggiunsi come, dall'esistenza di numerosi depositi di uova di quella farfalla, che si vedevano in autunno sui tronchi e sui grossi rami di quegli alberi, era da prevedersi una probabile invasione degli stessi bruci anche per l'estate del 1909.

Infatti il rigido inverno 1908-09, durante il quale in quelle località si ebbero 12° e più sotto zero, nemmeno valse a diminuire la vitalità di qnelle uova protette dagli involucri di peli intrecciati a guisa di feltro, e addossati ai tronchi ed ai grossi rami di querce ed in massima parte rivolti a mezzogiorno. E nella primavera ricomparvero numerosissimi i bruci che devastarono le querci in proporzione assai più grande dell'anno precedente. Quando poi quegli alberi furono affatto spogliati di foglie, i bruci passarono al Cerro, al Castagno ed a molte e varie specie di alberi, dei quali do un elenco in appresso, non intendendo peraltro di assegnare valore esclusivo ed assoluto a tali indicazioni, ma solo di registrarle come dati di fatto interessanti la biologia di quell' insetto.

Nell'estate del 1909 avvenne peraltro che, sia perchè l'enorme quantità di bruci avesse consumato il vitto vegetale che ad essi era possibile, sia perchè alcune pioggie torrenziali, seguite da insoliti abbassamenti di temperatura nel luglio, ostacolassero la ninfosi, sia ancora che intervenisse l'opera probabile di parassiti entomofagi o di qualche crittogama delle Entomoftoracee, avvenne una grandissima mortalità di tali larve, i cui cadaveri si trovavano ammassati sul terreno in tanta quantità che divenivano fangosa poltiglia sotto il piede del passeggiero.

Non avendo avuto luogo quindi lo sviluppo delle farfalle, erano rarissimi nel decorso autunno i depositi delle uova di sinistro augurio; ed è da ritenere che l' invasione dell'*O. dispar* in quelle località sia terminata. (1)

Dall'esame pertanto del prospetto delle piante danneggiate o risparmiate possiamo facilmente fare qualche rilievo.

(1) Tale previsione si è completamente avverata nell' estate dell' anno 1910, essendo ritornata in condizioni normali la esistenza del dannosissimo lepidottero e quindi anche le querci, nelle suddette località.

Prima di tutto, sebbene le piante che hanno servito di cibo alla *Ocneria* appartengano a varie famiglie, si nota che le Amentacee sono in prevalenza.

Poi degno di osservazione è pure il fatto della recisa repugnanza di quelle larve per la foglia di vite; perchè, mentre era mangiata quella di *Acer campestre* o Testucchio, era lasciata intatta la Vite che vi era addossata e sostenuta.

Ma un altro fatto si verificò pure nel finir dell'estate e nell'autunno del 1909. L'anno precedente, come feci notare nella medesima adunanza, ebbe luogo la comparsa di un *Oidium*, parassito delle giovani foglie di Querce, la *Microsphaera quercina*. Essa però, mentre si limitava ad invadere la bassa vegetazione risparmiava gli alberi, non aveva rapporti con la *Ocneria*, benchè contemporanea ad essa sulle medesime piante Infatti, sebbene la *Ocneria* avesse invaso una zona assai vasta della provincia di Siena e forse di altre località, la *Microsphaera* era comparsa in grandissima parte di Italia, non solo, ma anche in Spagna ed in Francia.

Nell'anno 1909 però i due parassiti hanno, sebbene indirettamente, associato l'opera loro; giacchè la *Microsphaera* ha potuto trovare ampio campo nelle giovani foglie di Querce, rimesse alla fine di estate, dopo lo sfrondamento cagionato dalle larve di *Ocneria*; e la Crittogama perciò ha invaso, non solo la bassa vegetazione di Querce, ma anche le Querci di alto fusto; ed intieri boschi apparivano in Ottobre imbiancati, quasi per effetto di brina precoce.

## ELENCO

**di piante danneggiate o risparmiate dalla larva di *Oecneria dispar*** (L.).

| Piante danneggiate. | Piante risparmiate. |
|---|---|
| *Acer campestre* L., Testucchio. | *Amigdalus communis* L., Mandorlo. |
| *A. Platanoides* L., Acero. | *Clematis Vitalba* L., Vitalba. |
| *Carpinus Betulus* L., Carpine. | *Cupressus sempervirens* L, Cipresso. |
| *Castanea sativa* Mill., Castagno. | *Ficus carica* L., Fico. |
| *Carnus mas* L., Corniolo. | *Fraxinus Ornus* L., Frassino. |
| *C. sanguinea* L., Sanguinello. | *Hedera Helix* L., Edera. |
| *Corylus Avellana* L., Nocciuolo. | *Helleborus niger* L., Elleboro. |
| *Crataegus oxyacantha* L., Biancospino. | |

Piante danneggiate.

*Fagus silvatica* L., Faggio.
*Medicago sativa* L., Erba medica.
*Morus alba* L , Gelso.
*Onobrychis sativa* L., Lupinella.
*Populus alba* L , Pioppo.
*Prunus Cerasus* L., Ciliegio.
*P. domestica* L., Susino.
*Pyrus Malus* L., Melo.
*P. Sorbus* L., Sorbo.
*P. Torminalis* Ehr., Ciavardello.
*Quercus Cerris* L , Cerro.
*Q. Robur* L., *β sessiliflora* Sal. Querce.
*Salix viminalis* L., Salcio.
*Trifolium pratense* L., Trifoglio.
*Ulmus campestris* L., Olmo.

Piante risparmiate.

*Juglans regia* L., Noce.
*Juniperus communis* L., Ginepro.
*Laurus nobilis* L., Alloro.
*Olea europea* L., Olivo.
*Pinus pinaster* L., Pino.
*Prunus Armeniaca L.*, Albicocco.
*P. Persica Celak.* Pesco.
*Pyrus communis* L., Pero.
*Quercus Ilex* L , Leccio.
*Rubus discolor.* Weih, Rovo.
*Salix purpurea* L., Vetrice.
*Vitis vinifera* L., Vite.

Il Presidente ringrazia i soci Verity e Bargagli delle loro comunicazioni delle quali si farà cenno nei resoconti d'adunanze.

Il March. Bargagli riferendosi ad una nota del Dott. Baldasseroni su un caso di *Ixodes ricinus* infetto da embrioni di Filaria pubblicata nel *Bullettino*, chiede se possono ritenersi gli *Ixodes* trasmettitori delle Filarie. Risponde il Baldasseroni che la trasmissione è provata nei cani e nulla esclude che la sia anche in altre specie ma non ha dati in proposito.

Il Prof. Stefanelli interpella il socio Verity sulle ricerche da lui fatte per stabilire se la *Pieris Manni* sia una specie distinta o solo una varietà della *P. rapae*. Il Verity risponde che va raccogliendo dati e riscontrando differenze; ha poi trovato in natura individui intermedi che non sa se dovuti ad incrocio; si riserva ad ogni modo di riferire in seguito il risultato conseguito.

Il Presidente si associa al Prof. Stefanelli nel desiderio che dette ricerche sieno proseguite.

Il segretario comunica un lavoro del Dott. Mantero sugli Imenotteri dell'Asinara e riferisce sulla specie del gen. *Diurus*. Entrambe le note saranno pubblicate nel *Bullettino*.

Il Presidente partecipa una lettera del Prof. Emery riguardante la sottoscrizione per offrire una medaglia al naturalista

Fabre l'autore dei magistrali « Souvenirs entomologiques ». Si stabilisce di prender parte alla sottoscrizione e di inviarne l'ammontare al Prof. Emery.

Il Segretario
A. Senna.

*Visto*: Il Presidente
D. Rosa.

---

**Adunanza del 6 Giugno 1910.**

*Presidenza del* Prof. D. Rosa.

Si legge il verbale dell'adunanza precedente ed è approvato.

Il Presidente rammenta che a norma dell'art. 15 dello Statuto relativo alla rielezione delle cariche sociali si rende necessario procedere al sorteggio di una parte del Consiglio e precisamente di un vice Presidente e di quattro Consiglieri. Si dovrà inoltre nell'Adunanza generale nominare un vice Presidente in sostituzione del defuuto Prof. E. H, Giglioli, poi il Tesoriere in sostituzione del Conte N. Passerini dimissionario e due sindaci per l'approvazione del bilancio.

Si procede al sorteggio e risultano scaduti i soci seguenti: March. Senat. G. Doria da vice Presidente, Cap. Dott. Alfredo Andreini, Prof. Mario Bezzi, Prof. Comm. G. Gavanna, Professore G. Cecconi da Consiglieri.

L'adunanza generale per le elezioni è stabilita pel giorno 27 del corrente mese.

Il Presidente annuncia che nel mese di agosto ha luogo a Bruxelles un congresso internazionale d' Entomologia e propone che la nostra società sia inscritta regolarmente e se possibile rappresentata da un socio. È approvato.

Il Segretario
A. Senna.

*Visto*: Il Presidente
D. Rosa.

**Adunanza generale del 27 Giugno 1910.**

*Presidenza del* Prof. D. Rosa.

Si procede alla votazione delle cariche e il Presidente chiama a scrutatori i soci Prof. Balducci e Dott. Bernardi.

Dalla votazione dei soci presenti e dallo spoglio delle schede inviate dai soci che non poterono intervenire alla adunanza risultano designati a maggioranza:

*Vice Presidente:* Doria March. Sen. Giacomo — Emery Professor Carlo.

*Consiglieri:* Andreini Dott. cap. Alfredo — Bezzi Prof. Mario — Cavanna Prof. Comm. Guelfo — Passerini Conte Senatore Napoleone.

*Tesoriere:* Baldasseroni Dott. Vincenzo.

*Sindaci:* Serragli nob. Avv. Carlo — Verity Ruggero.

Il Presidente li dichiara eletti, indi scioglie l'adunanza.

Il Segretario
A. Senna.

*Visto:* Il Presidente
D. Rosa.

# BILANCIO CONSUNTIVO della Società Entomologica Italiana — Anno 1907.

## Attivo.

| | | |
|---|---|---|
| Attivo in cassa al 1° Gennaio 1907 . . . L. | 62 | 55 |
| Incassi fatti da soci nazionali per tasse arretrate . . . . . . . . . . . . . . » | 30 | — |
| Idem da librai nazionali per una serie del Bullettino volumi 1 a 38 . . . . . . . » | 282 | — |
| Idem da librai esteri per tassa dell'anno 1907 » | 103 | — |
| Idem da librai nazionali per tassa dell'anno 1907 . . . . . . . . . . . . . . » | 162 | — |
| Idem da soci nazionali per tassa dell'anno 1907 . . . . . . . . . . . . . . » | 550 | — |
| Idem da soci esteri per tassa dell'anno 1907 » | 72 | — |
| Totale . . . L. | 1261 | 55 |

## Passivo.

| | | |
|---|---|---|
| Mancini compenso per la spedizione di fascicoli e affari amministrativi . . . . L. | 50 | — |
| Stampa del Bullettino, copie a parte ecc. . » | 575 | — |
| Spese di corrispondenza, spese minute e spedizione dei fascicoli . . . . . . . . | 140 | 50 |
| Lapi Luigi compenso per riscossione di tasse » | 10 | — |
| Incisioni sopra zinco . . . . . . . . . . » | 8 | — |
| Mancini compenso per la sistemazione di libri nei nuovi locali ecc. . . . . . . . » | 80 | — |
| Totale . . . L. | 863 | 50 |

### BILANCIO.

| | |
|---|---|
| Attivo . . . . . . . . . . | L. 1261,55 |
| Passivo . . . . . . . . . . | » 863,50 |
| Avanzo Attivo . . . | L. 398,05 |

| | |
|---|---|
| Avanzo attivo da portarsi sopra il Bilancio dell'anno 1908 . . . | L. 398.05 |
| Più un libretto della Cassa di Risparmi e depositi di Firenze di | » 500,00 |

| | |
|---|---|
| Riscossioni di tasse per l'anno 1908 | L. 348.00 |
| » » » » 1909 | » 159.00 |
| Totale . . . . | L. 507.00 |

Il Presidente
**D. ROSA.**

Il Tesoriere
**N. PASSERINI.**

## BILANCIO CONSUNTIVO della Società Entomologica Italiana — ANNO 1908.

### Attivo.

| | | |
|---|---|---|
| Dal Conte Prof. Sen. N. Passerini . . . . L. | 905 | 05 |
| Dal D.r A. Senna per quote sociali riscosse degli anni 1908 e antecedenti . . . . » | 79 | — |
| Quote sociali di anni arretrati . . . . . » | 75 | — |
| Quote sociali del 1908 . . . . . . . . . | 165 | — |
| Da vendita volumi arretrati del Bollettino » | 159 | — |
| TOTALE . . . . L. | 1383 | 05 |

Attivo . . . . . . . . . L. 1383,05
Passivo . . . . . . . . . » 1080,70

ATTIVO IN CASSA . . L. 302,35

### Passivo.

| | | |
|---|---|---|
| Al D.r A. Senna per spese diverse . . . » | 35 | — |
| Tipografo per stampa Bollettino 1908 . . » | 980 | — |
| Spedizione del III e IV trimestre Bollettino del 1908 . . . . . . . . . . . . . » | 48 | 70 |
| Spese diverse di amministrazione, di corrispondenza. di cancelleria . . . . . . . » | 17 | — |
| TOTALE . . . . L. | 1080 | 70 |

All'attivo di . . . . . . . L. 302,35
Sono da aggiungere le quote sociali del 1909 e del 1910 già versate da alcuni soci » 357,00
Un libretto della cassa di Risparmio . . . . . . . . . » 565,75

Onde al 1° luglio 1910 si ha un TOTALE ATTIVO . . L. 1225,10

Il Presidente
**D. ROSA.**

Il Tesoriere
**L. BALDASSERONI**

# INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME DELL' ANNO QUARANTESIMO

# ESTRATTO DALLO STATUTO

La Società Entomologica Italiana, fondata nel 1869, si compone di un numero illimitato di Soci: gli italiani e gli stranieri possono egualmente appartenervi.

I Soci sono di tre categorie: Soci onorarî, effettivi e studenti. I primi vengono eletti a maggioranza di voti dall'Assemblea generale; i secondi pagano una tassa annua di lire quindici (15); i Soci studenti pagano una contribuzione di lire dieci (10) e dopo tre anni divengono Soci effettivi.

La tassa annuale è dovuta alla Società nel 1.° trimestre d'ogni anno

I Soci effettivi che pagheranno in una sol volta lire duecento (200) diventano soci a vita.

Soci morosi del pagamento di più anni sono radiati dall'albo della Società.

Tutti i Soci ricevono le pubblicazioni della Società.

L'accettazione dei lavori da pubblicarsi spetta al Comitato residente. Gli autori delle memorie ricevono gratuitamente 50 copie a parte; desiderandone un numero maggiore le possono avere ai seguenti prezzi:

| | COPIE | | |
|---|---|---|---|
| | 50 | 75 | 100 |
| | Lire | Lire | Lire |
| Per 4 pagine . . . . . . . . . . . . . . . | 2,50 | 2,75 | 3 — |
| Per 8 pagine (mezzo foglio) . . . . . . . . . . | 3,— | 3,50 | 4 — |
| Per 12 pagine . . . . . . . . . . . . . . . . | 3,50 | 4,25 | 5 — |
| Per 16 pagine (un foglio) . . . . . . . . . . . | 4,— | 5,— | 6 — |
| Per ogni foglio di 16 pagine in più . . . . . . . | 3,50 | 3,75 | 4 — |

**N. B.** — *Nei detti prezzi è compresa una copertina semplice.*
*La copertina stampata e le altre modificazioni (come scompaginazione, doppia numerazione, carta più fine ecc.) sono d'ora innanzi a tutto carico degli autori.*

Agli autori delle memorie pubblicate nel *Bullettino* compete ogni responsabilità delle opinioni e fatti esposti.

I Soci effettivi residenti nel Regno possono consultare i libri della biblioteca sociale, purchè ne rilascino ricevuta ed assumano a loro carico le spese d'invio.


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION




SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01061 7785